Departamento de Economia, Administração e Sociologia LES-ESALQ/USP

Carlos Eduardo de Freitas Vian[1]. COMPLEXO AGROINDUSTRIAL CANAVIEIRO - Análise do Processo de evolução e consolidação tecnológica de 1930 a 2000: Implicações para a estruturação e dinâmica dos Campos Organizacionais no Complexo Agroindustrial Canavieiro. Série Pesquisa no. P-58. Departamento de Economia, Administração e Sociologia. Piracicaba, Esalq/USP, 2006.
ISSN

[1]Professor Doutor Esalq/USP. E-mail: cefvian@esalq.usp.br
As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Departamento de Economia, Administração e Sociologia ou da ESALQ/USP. É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte.

Série Pesquisa, n. 58

Av. Pádua Dias, 11 Piracicaba – SP
Caixa Postal 9 – Cep. 13418-100

Fax: (19) 3434 5186
Fone DDR (19) 3417 8700

les@esalq.usp.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

SÉRIE PESQUISA. DEPARTAMENTO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA / Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". - - n. 1, 1964. - - Piracicaba, 2006.

.....Publicado de forma eletrônica: a partir do n. 56, 2006. Os artigos deste periódico estão disponíveis para acesso na URL http://www.esalq.usp.br/departamentos/les/publicacao

Publicado de forma impressa: 1964-2006
ISSN: 0100-5200
Periodicidade: Irregular

Título anterior: Série Pesquisa. Departamento de Economia e Sociologia Rural da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Piracicaba, 1978-2000

Título posterior: Série Pesquisa. Departamento de Ciências Aplicadas da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Piracicaba, 1964-1977

1. Administração – Periódico 2. Economia – Periódico 3. Sociologia – Periódico I. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Departamento de Economia, Administração e Sociologia II. Título

CDD 338.1

COMPLEXO AGROINDUSTRIAL CANAVIEIRO

Análise do Processo de evolução e consolidação tecnológica de 1930 a 2000: Implicações para a estruturação e dinâmica dos Campos Organizacionais no Complexo Agroindustrial Canavieiro Paulista a partir dos anos 90.

Carlos Eduardo de Freitas Vian[1]

Introdução

As páginas que se seguem têm o objetivo relatar o andamento do projeto de pesquisa que venho desenvolvendo na ESALQ USP desde Junho de 2004, dentro das atribuições do cargo de Professor Doutor com Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP). Estou dando continuidade às pesquisas que desenvolvi sobre a dinâmica do Complexo Agroindustrial Canavieiro Paulista entre 1995 e 2002 e que originaram meus trabalhos de mestrado e doutorado, alguns artigos e relatórios de pesquisa (ver Curriculum Lattes anexo). Estes trabalhos têm o mérito de estar entre os poucos estudos sobre estratégia e dinâmica competitiva do setor produtivo de açúcar e álcool.

O Complexo Agroindustrial Canavieiro pode ser considerado como um dos setores mais estudados no Brasil. Isto pode ser constatado com uma consulta à bibliografia deste relatório e às bibliotecas especializadas. Entre estes textos e relatórios, existe uma grande concentração de trabalhos que versam sobre a intervenção estatal no setor, condições de trabalho e concentração econômica dos grandes grupos, todos de um ponto de vista histórico e tratando dados agregados do setor ou de segmentos específicos (Szmrecsányi, 1979; Gnacarrini, 1972; Moraes, 2000; Paixão, 1994; Eid, 1997; Eisenberg, 1977; Moreira, 1987; Ramos, 1983; Ruas, 1996; Nascimento, 2001).

---

[1] Professor Doutor, Departamento de Economia, Administração e Sociologia Esalq/USP. E-mail: cefvian@esalq.usp.br.

Pelo lado técnico, a literatura é pródiga em textos sobre a questão energética, melhorias tecnológicas na agricultura e na indústria, sobre a manutenção das disparidades técnicas entre as várias regiões produtoras de cana, açúcar e álcool, sobre o intenso debate sobre a viabilidade da produção de álcool a partir da cana, e sobre questões ambientais (Nastari, 1987; Lages, 1993; Eid, 1994; Gonçalves, 1998; Shikida, 1998; Souza, 2000).

Do ponto de vista da Organização Industrial e do comportamento estratégico das empresas os estudos são mais escassos, como já enfatizei acima. Podemos destacar Moreira (1987), Vian (1989, 1995 e 2002) e Ramos (1983). Destes, apenas o segundo dá ênfase ao comportamento individual das empresas, enquanto os demais partem da análise do comportamento dos grupos econômicos do setor, e do desempenho tecnológico da indústria como um todo, indicando como ocorreu o processo de concentração econômica das empresas do setor e a consolidação de grandes conglomerados.

Por sua vez, meus trabalhos de mestrado e doutorado (Vian, 1997; Vian, 2002) dão destaque ao comportamento individual das empresas, deixando clara a profunda diferenciação tecnológica neste segmento produtivo nos anos recentes e analisando as implicações disto para a dinâmica concorrencial. Em Vian (2002) deixo clara a necessidade de segmentar as empresas do setor para melhor entender a dinâmica de cada um deles na década de 1990, pois a grande heterogeneidade de escala de produção faz com que a análise deste segmento produtivo seja complexa.

Este projeto de pesquisa se encaixa nesta linha de análise, dando ênfase para o desempenho microeconômico deste segmento produtivo durante a fase de regulamentação estatal que se iniciou na década de 1930 e perdurou até o final da década de 1990. A pesquisa e tabulação de dados históricos de produção de cana, açúcar e álcool mostrou como foi a evolução tecnológica e de escala de produção de cada empresa instalada no Estado de São Paulo, sendo que as mesmas foram classificadas década a década em décimos e por segmentos de grandes, médias e pequenas empresas, podendo assim serem comparadas as variações em cada um deles ao longo do tempo.

A fase seguinte será dedicada ao aprofundamento dos dados, buscando-se evidências das relações do desempenho passado com a estrutura produtiva e competitiva atual, permitindo que se entenda como foi a dinâmica concorrencial e tecnológica no setor nas últimas décadas e tratando das implicações para a dinâmica atual.

1. Objetivo e Justificativa

O objetivo central desta pesquisa é o estudo da Dinâmica Tecnológica e Organizacional do Complexo Agroindustrial Canavieiro paulista durante a fase de intervenção estatal, analisando como se deu o crescimento da produção e como evoluíram a produtividade agrícola e industrial de cada empresa paulista.

Até o momento os dados tabulados e analisados permitem avaliar as trajetórias de crescimento das empresas, atualizar tabelas de produtividade já existentes e ampliá-las, mas os cálculos de produtividade por empresa ainda não foram obtidos. Devemos ter acesso apenas à produtividade industrial, como será explicado adiante.

Estes dados permitiram, até agora, uma análise da trajetória tecnológica e produtiva das empresas e que se demonstre que houve uma conformação de Campos Organizacionais com características específicas em São Paulo e no Nordeste, como os que foram analisados por Vian (2002) e (2003). Deste modo, poderemos avaliar na fase II as empresas que tiveram trajetórias semelhantes ou não e caracterizar grupos com estas características.Até aqui consegui classificar apenas o Campo do Açúcar refinado,mas esta análise ainda é preliminar.

Deste modo, poderei visualizar se existe inter-relação entre os campos organizacionais que existem atualmente e os anteriores, visualizando se os mesmos congregam empresas com trajetórias de crescimento e de investimento em produtividade semelhantes ou não e se as empresas líderes do passado mantiveram esta posição.

Para isto também será importante que se entenda como se deu o processo de decisão de investimentos em tecnologia, em novos produtos e mercados e o planejamento estratégico das empresas do setor em um ambiente de alta regulação estatal.

A análise dos dados microeconômicos deste segmento produtivo também permitirá que se analise a trajetória de cada região produtora de São Paulo, inclusive com a criação de mapas que mostram o avanço das unidades em direção às áreas de fronteira. Estes objetivos ainda não foram atingidos.

Em suma esta pesquisa deverá elucidar, ao seu final, se o aparente isomorfismo do Complexo Agroindustrial Canavieiro no período de intervenção estatal foi real ou não. Se ele realmente não existiu muitas afirmações feitas até hoje serão validadas. Caso contrário será necessária uma releitura de muitas análises.

2 - Relevância Social, Histórica e Científica da Pesquisa

O estudo do processo de consolidação da trajetória tecnológica e organizacional do complexo agroindustrial canavieiro paulista é importante do ponto de vista histórico, pois este setor tem passado por várias alterações nos últimos anos, tendo como características as disparidades regionais e empresariais que podem ser visualizadas por análises feitas por vários pesquisadores, entre eles Vian(2002), Magalhães (1991) e Lages (1993). A grande contribuição desta pesquisa será demonstrar como foi a evolução microeconômica por segmento, grandes médias e pequenas empresas de São Paulo.

O estudo das novas formas de competição e da trajetória tecnológica servirá de base a uma reflexão sobre os resultados do planejamento estatal sobre o setor, avaliando os impactos das políticas publicas adotadas sobre cada segmento produtivo.

Esta pesquisa é de suma importância científica pois se trata do aprofundamento das análises da fase de planejamento estatal sobre o setor sucroalcooleiro nacional. O estudo deste processo do ponto de vista da teoria microeconômica, com base na caracterização do mercado e da concorrência intercapitalista consiste em um importante estudo empírico desta teoria e servirá de base para o estudo de outros complexos agroindustriais do país.

Na mesma linha de raciocínio, podemos dizer que esta pesquisa irá contribuir para o desenvolvimento da metodologia de História empresarial, campo de estudo ainda recente no Brasil, mas já muito difundido no exterior e cujo principal autor é Alfred Chandler Jr, com suas obras seminais Strategy and Structure e Visible Hand..

3. Pressupostos e Hipóteses

Esta pesquisa partiu do pressuposto de que houve um processo de intervenção estatal sobre o Complexo Canavieiro desde a década de 1930 até a de 1990. Esta intervenção tratou o segmento como um todo, desconsiderando a necessidade de adoção de políticas específicas para cada região produtora, o que não resolveu as disparidades técnicas e gerou as bases de novas crises.

Deste modo, este projeto partiu da hipótese de que já existiam Campos Organizacionais no Complexo Canavieiro, mas sua dinâmica estava subordinada às regras ditadas pelo Estado, e que beneficiavam todas as empresas. Deste modo, ficava claro apenas a dinâmica mais geral de busca por aumentos de produção, exportação etc., sendo que outras estratégias competitivas e a cooperação ficavam mascaradas nos dados gerais e só podem ser

visualizadas com uma análise microeconômica pormenorizada da evolução de cada segmento do Complexo em São Paulo, grandes, médias e pequenas empresas.

Uma segunda hipótese, decorrente da primeira, é a de que as empresas que estão se na liderança do processo competitivo nos anos 90, já tinham esta posição, em alguma medida, no período anterior. Deste modo será possível demonstrar pela análise dos dados que há uma relação de causalidade entre a dinâmica da fase de intervenção e a pós-desregulamentação.

4. Procedimentos Metodológicos

4.1. Procedimentos de Coleta de Dados

A fase de coleta de dados começou com um levantamento do conteúdo do Anuário Açucareiro e da Revista Brasil Açucareiro, ambas do IAA. Também foram levantadas as principais fontes de informação atuais sobre o setor. Assim se pode ter uma noção dos Dados disponíveis, periodicidade dos mesmos e dos cálculos que poderiam ser feitos em cada, período, etc. Esta fase está descrita no texto "Os meios de difusão de informação" publicado no congresso da Associação Brasileira de Administração Rural e que está sendo re-elaborado para ser apresentado no IV congresso de História do Açúcar na Ilha da Madeira.

Assim, a primeira fase do processo de coleta e tabulação de dados consistiu na pesquisa de dados produção nos boletins acima, em boletins da antiga Secretária de Desenvolvimento Regional da Presidência da Republica, SOPRAL e ÚNICA, além da bibliografia citada no final deste projeto, a qual foi de extrema importância para o estudo e análise da história produtiva do Complexo. Assim, pudemos calcular o crescimento das empresas em cada década desde 1935, elaborar tabelas dividindo o setor em décimos, visto que há uma grande disparidade de escalas de produção e de percentual de crescimento (Tabelas em anexo).

Em função das várias formas de exposição dos dados pelos institutos citados, que não permitiu o acesso à quantidade de cana esmagada em todo o período estudado, além das diferenças de unidades de referência (quilos, toneladas, sacos de 50 quilos, sacos de 60 quilos, etc), optou-se pela transformação da produção total de açúcar e álcool em Açúcares Redutores Totais (ATR), usando as formulas conhecidas no setor.

Posteriormente, foram tabuladas as médias trienais móveis para meados das respectivas décadas, evitando-se assim, os efeitos das variações causadas pelo clima e por fatores técnicos como doenças e variações nos tratos culturais. Para a análise do segmento de açúcar refinado utilizou-se dados obtidos na literatura com dados obtidos junto às empresas e associações do setor.

Estes dados ainda precisam ser analisados com mais profundidade, mas devem dar uma noção das diferentes trajetórias produtivas e tecnológicas das empresas do Complexo, permitindo a identificação das empresas que se destacaram em cada década e de sua posição atual.

A segunda fase da pesquisa, que se inicia agora será de análise dos dados, comparando, década a década o desempenho das empresas paulistas e avaliando os impactos das políticas e da conjuntura setorial e econômica na trajetória de crescimento das empresas do setor.

Outra fase do processo de pesquisa será baseada em entrevistas com diretores de empresas e representantes de organizações de interesse, com vistas a entender as trajetórias das empresas e para visualizar se há uma relação entre a rentabilidade das mesmas e a sua trajetória de aprimoramento tecnológico e organizacional e a participação nas arenas de representação de interesses junto ao Estado.

4.2. Cronograma de atividades

A primeira atividade prevista na fase I deste projeto era a elaboração e publicação de um artigo sobre o conceito de Campo Organizacional, visando divulgar esta nova unidade de análise e promover um debate sobre a sua relevância para análise dos impactos e do processo de elaboração de políticas públicas. Isto não foi feito diretamente, mas sim com a discussão incorporada a textos já publicados em congressos e em avaliação por revistas científicas classificadas no qualis. Um texto teórico sobre o tema está sendo elaborado e deverá estar pornto ainda este semestre.

Até o momento foram cumpridas as tarefas de tabulação dos dados desde a década de 1930 até 2004, tendo sito montadas as tabelas de crescimento, ranking, divisão em décimos, produtividade agrícola e industrial para o Estado. Ainda falta o calculo da produtividade por empresa para os anos em que isto é possível, a partir dos anos 1970. Estes dados estão analisados neste relatório, mas a análise deve ser aprofundada. Posteriormente.

A pesquisa previa um período de três anos, sendo que faltam 12 meses para completar o prazo total. Neste período deverão ser elaboradas as atividades de análise dos dados década a década e dos estudos de campo e entrevistas, visando obter dados que embassem a relação das dinâmicas empresariais com a participação dos empresários em órgãos de representação de interesses. Devo ressaltar novamente que este projeto tem enorme potencial para uma ampliação com vistas à elaboração de estudos de casos, evolução técnica, etc.

O cronograma abaixo mostra as atividades que já foram cumpridas.

Cronograma de atividades do projeto em semestres

Tarefas	01/04	02/04	01/05	02/05	01/06
Revisão bibliográfica	OK				
Pesquisa de dados do IAA	OK		OK		
Tabulação dos dados	OK	OK	OK	OK	
Elaboração de tabelas, gráficos	OK	OK	OK	OK	
Relatórios Parciais					OK
Relatório para departamentos da USP					OK
Pesquisa de Campo e entrevista					
Novos relatórios e publicação de artigos					

O cronograma abaixo detalha o que ainda precisa ser feito na fase II

Cronograma de atividades da fase II do projeto em semestres

Tarefas	01/06	02/06	01/07
Pesquisa de dados do IAA	X		
Tabulação dos dados de produtividade	x		
Elaboração de tabelas, gráficos e mapas	X	X	
Relatório para departamentos da USP		X	X
Pesquisa de Campo e entrevista	X	X	
Novos relatórios e publicação de artigos		X	X

Abaixo será detalhada a revisão da literatura feita até aqui e da interpretação de alguns resultados à luz da teoria de campos Organizacionais.

5 - Revisão de Literatura

Esta revisão tem como objetivo mostrar e discutir o arcabouço teórico usado neste projeto e analisar a relação entre a regulação e o planejamento estatal do Complexo Agroindustrial Canavieiro e a dinâmica tecnológica e competitiva no setor produtivo de cana, açúcar e álcool no Estado de São Paulo, sendo que aqui já estão sendo usados dados gerados neste projeto.

A regulamentação estatal foi uma resposta à incapacidade dos agentes de se auto-regularem e buscarem certa estabilidade institucional para o setor. As disputas constantes eram ruins para todos (Vian, 2002).

A criação do Instituto do Açúcar e do Álcool foi o marco de um período de certa estabilidade institucional e criou um horizonte de investimentos e de crescimento para os agentes. A regulação também permitiu uma fase de queda da concentração técnica e da centralização de capitais, além de avanços tecnológicos importantes. Por outro lado, a concentração se manteve no segmento de refino do açúcar, controlado pela Copersucar e por outras refinarias de capital nacional e onde se pode encontrar o embrião de um Campo Organizacional em torno da estratégia de cooperação para a produção e inserção de mercado das empresas, fazendo frente aos comerciantes refinadores.

A regulação estatal não conseguiu eliminar, as disparidades do setor, sejam as regionais sejam as relativas à estrutura empresarial e à tecnologia de produção. O Nordeste continuou sendo uma região com produtividade agrícola e industrial menor do que as das outras regiões, pagando menores salários e com grandes dificuldades competitivas. (Vian e Moraes, 2005)

O processo de desregulamentação ocorrido nos anos 90 fez com que emergisse uma nova dinâmica competitiva, que em parte está revertendo as tendências anteriores de concentração no mercado de açúcar refinado e de descentralização de capitais. Mas que ainda não foi capaz de reverter as heterogeneidades estruturais.

A base teórica escolhida para a análise dos dados e fatos históricos foram os conceitos de "Complexo Agroindustrial" e de "Campo Organizacional", visto que os mesmos permitem analisar o comportamento das empresas em um dado ambiente político, contextualizando as estratégias adotadas, as relações com o Estado e as estratégias competitivas utilizadas.

Como dissemos acima, os dados apontam uma evolução constante da escala de produção, da centralização de capitais e da concentração técnica. No caso específico do refino há um processo de concentração de capitais por causa da entrada de novos concorrentes e do processo de fusão e aquisição entre eles, sendo que ainda é incerta a dinâmica competitiva deste segmento.

6.1. Referencial teórico

Neste tópico trataremos dos conceitos de "Complexo Agroindustrial" e de Campo Organizacional" como uma abordagem eficiente para o estudo da dinâmica competitiva no segmento de orgânicos por levar em consideração aspectos sociais e políticos e os interesses dos diversos agentes.

Graziano da Silva (1996, Pág. 89), mostrou que o conceito original de Complexo agroindustrial enfatizava os encadeamentos técnico-produtivos e ficava "fechado em torno de um produto", como nas Filières. Posteriormente, o conceito foi redefinido e buscou-se a sua amplitude. Esta abertura do conceito significou introduzir na análise as ações das forças sociais, econômicas e políticas dos agentes que integram o Complexo, além das ações externas ao mesmo, principalmente as do Estado, como as políticas públicas e a atuação das agências governamentais de planejamento e controle. Graziano da Silva propôs que se faça este tipo de análise com base no enfoque Neocorporatista, o qual é definido como uma estrutura institucional, ligando interesses setoriais organizados, com as estruturas de decisão do Estado.

Belik (1992) afirma que o complexo pode ser entendido como um conceito ou como um instrumento para a análise econômica e de políticas públicas. Ele é teórico, referindo-se a uma entidade lógica que procura explicar a realidade e que comporta certos contornos que não podem ser definidos a priori.

O instrumento complexo é uma unidade de agregação baseada na matriz insumo-produto e que permite uma visão estática dos fluxos de compra e venda envolvidos em determinada estrutura. Ainda segundo Belik (1992, pág. 26), "... por ser uma representação da realidade, o conceito deve abranger, em seu recorte, fragmentos do aparelho de Estado, instituições e até mesmo firmas isoladas que participam do esforço produtivo. Muitos desses elementos não têm, é lógico, representação na Matriz de Relações intersetoriais".

A utilização desta reformulação teórica do conceito de Complexo Agroindustrial, enfatizando a dimensão política e social do mesmo, foi de muita utilidade para elucidar a expansão contínua do setor sucroalcooleiro no Brasil, mostrando como se mantiveram as disparidades sociais, econômicas e tecnológicas entre as regiões produtoras. Estes aspectos só podem ser entendidos com base na análise da participação do Estado e das formas de articulação dos agentes a fim de interferirem na implementação de políticas para o setor e seu posterior afastamento da regulação setorial. Os mecanismos concorrências e de mercado não explicam ,por siso, esta dinâmica.[2]

Para Winter (1997), estudar políticas públicas é entender e levar em consideração o processo de formulação e implementação das ações do Estado, explicando por que determinadas atitudes foram tomadas. As políticas requerem mais que aspectos legais, elas

são formuladas por redes de decisões e ações tomadas em certo período de tempo e com objetivos determinados pelos interesses e pelo poder de barganha dos agentes envolvidos.

O autor demonstra que a formulação de políticas é um processo circular e contínuo, pois as mesmas causam mudanças na sociedade (Figura 4), influenciando o concerto de interesses dos agentes e definindo o caminho a ser tomado no futuro. É como se a trilha escolhida não tivesse volta. Após ser escolhida ela deve ser trilhada e predetermina as escolhas futuras, permitindo que os agentes tenham a certeza sobre o futuro. Este processo é similar à análise dos conceitos de auto-imposição e auto-reforço elaborados por Greif (200), mas este autor condiciona a mudança à eficiência das instituições para promover o bem estar social e o crescimento, não aprofundando a análise do papel dos agentes neste proceeso.

Winter (1997) também enfatiza que a maior ou menor proximidade dos grupos de pressão com o Estado permite que estes tenham maiores ou menores chances de influir nas decisões tomadas para a iniciação, a formulação e a implementação das políticas públicas.

No conceito de CAI se pensa na consolidação de políticas públicas para um setor produtivo todo, refletindo a idéia de implementação de intervenções setoriais amplas e irrestritas, como preços mínimos, subsídios de crédito, políticas tributárias e cambiais, entre outros. A tipologia de CAI completo e incompleto pressupõe que a implementação de políticas só será eficiente para o setor e evitará privilégios quando todos participarem do processo de representação de interesses.

Mas a análise prática nos indica que muitos setores se fragmentaram em subgrupos que têm interesses comuns e contraditórios ao mesmo tempo. As suas necessidades também são dispares. Assim sendo, a incorporação dos Campos Organizacionais como um nível meso de análise dos Complexos permite entender e operacionalizar esta fragmentação, em vez de evitá-la. Este conceito será apresentado abaixo.

---

[2] Para maiores esclarecimentos sobre estes textos consultar Belik et all (1998), Vian (1997), Vian (2005), Belik, (1992)

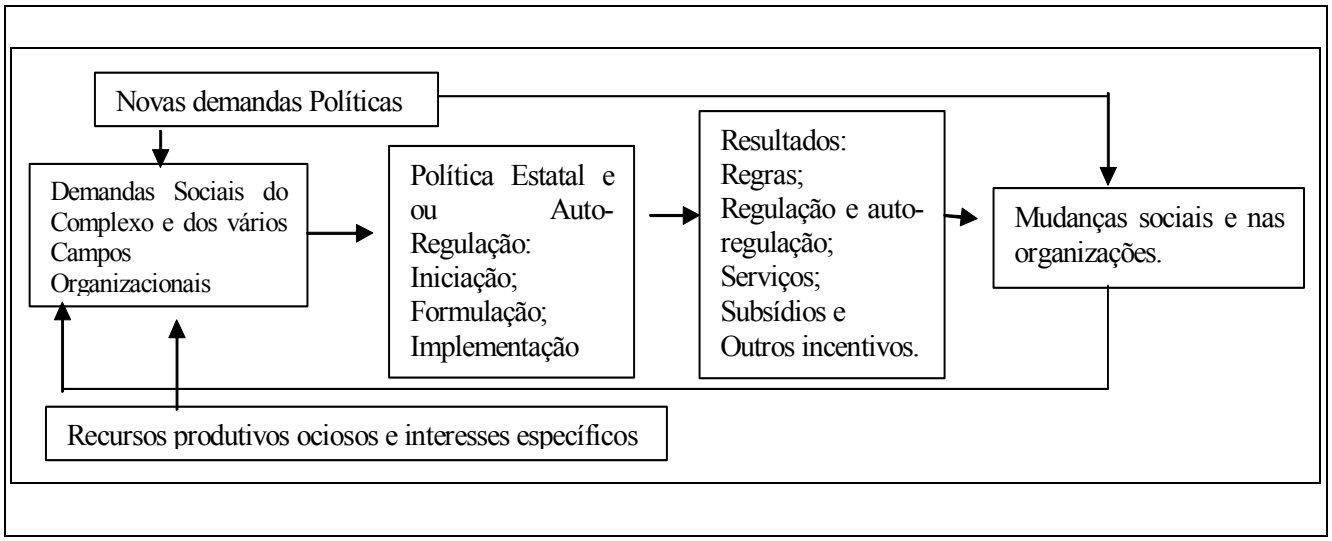

Figura 1 - Processo de Implementação de Políticas Públicas. Fonte: Winter (1997).

A concertação de interesses comuns continua como elemento principal da consolidação do CAI, mas isto não impede que se formem subgrupos com interesses específicos e que irão apresentar os mesmos ao Estado ou a entidades privadas de regulação.

Vamos a dois exemplos. Durante a fase de regulamentação estatal o Complexo seguia as regras do IAA, que beneficiavam a todos. Mas haviam dois Campos Organizacionais com dinâmicas diferenciadas, o Paulista, integrado, moderno, dono do parque de refino, intergrado ao setor de máquinas e equipamentos e focado no mercado interno. O outro era o Nordestino, dependente das ações do Estado e das cotas de exportação.

O segundo exemplo é mais atual. Os elementos de consolidação do Complexo Canavieiro, atualmente, são o papel do álcool como combustível e aditivo para a gasolina, a nova legislação ambiental (queimadas) e a da cogeração de energia elétrica, pois interessam, em maior ou menor grau, a todas as usinas e destilarias. Mas existem Campos Organizacionais que tem interesses e necessidades específicas, como o do açúcar orgânico, o do açúcar líquido, o do açúcar industrial, o do açúcar refinado e o do álcool neutro, que precisam discutir problemas comuns de legislação, tributação, padrões de qualidade e de embalagem, entre outros aspectos[3]. Isto leva à conformação de Campos Organizacionais específicos, mas que fazem parte do Complexo Canavieiro, pois continuam tendo interesse na resolução das questões mais amplas citadas acima. Mas vamos entender melhor o que são os campos organizacionais.

[3] Vamos argumentar à frente de alguns campos organizacionais já existiam e que ganharam uma nova dinâmica com a desregulamentação.

Fligstein (1990 e 1996) argumenta que os mercados devem ser estudados a partir de um dado contexto social e político, pois existe uma estreita relação entre Estado e Mercado. Os agentes recorrem ao primeiro para estabilizar e ditar as regras de relacionamento entre os vários produtores e destes com seus clientes. Veremos adiante que isto é uma realidade no caso do Complexo Canavieiro, onde a estabilidade foi conseguida via intervenção e planejamento estatal. Atualmente embora, dividido em vários campos, o complexo ainda precisa da relação com o Estado para regular certas atividades.

Assim, ele propõe que deixemos de lado as hipóteses de atomismo, relações estritamente comerciais entre os agentes e passemos a analisar o mercado como uma construção social. Deste modo, o papel da sociedade civil se torna relevante para entender a dinâmica competitiva em certas cadeias produtivas, onde o papel do Estado e das associações de interesse são fundamentais para a estabilidade dos preços e o atendimento da demanda.

Para ele, as ações estratégicas das empresas evitam o embate direto com as concorrentes, protegem de variações bruscas e inesperadas dos preços de venda e manter a estabilidade estrutural da indústria e do mercado. Assim, Fligstein propõe como hipótese de trabalho que as restrições à concorrência são uma boa forma de controlar os mercados de produtos e serviços mantendo sua estabilidade estrutural e organizacional. Mas esta intervenção só se dá se for de interesse dos grupos organizados, pois os mesmos têm poder político para lutar pela não intervenção.

Assim, ele propõe uma nova unidade de análise, o Campo Organizacional**,** que é uma alternativa aos conceitos de mercado e indústria baseados em aspectos técnicos, assim como o complexo Agroindustrial. Esta nova unidade é uma construção social e institucional e não visa apenas o entendimento das relações técnicas de produção e formação de preço, mas também da cooperação, da interação estratégica e político-institucional dos agentes.

O Campo Organizacional aparece na definição de Fligstein (1990) como uma arena institucional em que podemos visualizar a interdependência entre os agentes de uma dada cadeia produtiva, envolvendo concorrentes, fornecedores, compradores, fabricantes de produtos substitutos efetivos e potenciais e o Estado[4]. Assim, a unidade de análise relevante não é mais a empresa individual ou as transações feitas por ela como na teoria econômica tradicional, passamos a visualizar todos os agentes envolvidos na dinâmica concorrencial e institucional do setor. Tudo ao mesmo tempo.

Deste modo, esta unidade de análise nos permite ter em mente todos os atores relevantes para o estudo da dinâmica competitiva, da cooperação entre os agentes e da elaboração e implementação de políticas públicas. Neste aspecto em particular, podemos considerar que o Campo Organizacional traz um avanço teórico à análise da competição e das estratégias, ao pressupor ações cooperativas entre os agentes, além da rivalidade. Isto é importante, pois permitiu uma ligação entre os estudos de estratégias das empresas e os de elaboração de políticas públicas e de coordenação das cadeias produtivas.

Podemos antecipar aqui alguns dados da dinâmica do Complexo Canavieiro, pois a intervenção estatal minimizou os conflitos entre os agentes e permitiu o crescimento da produção por um período extenso, no qual as estratégias das empresas eram limitadas pela ação estatal e assim a fragmentação em Campos era pequena. Com a desregulamentação, o Complexo ganha uma nova dinâmica competitiva e se fragmenta em vários campos, sendo que a regulação dos mesmos passa a ser privada, em grande medida.

O Campo Organizacional não pode ser considerado sempre benigno e cooperativo, em muitos momentos as regras são impostas pela força, tamanho e capacidade de controle dos recursos produtivos por certas firmas ou pelo Estado. Neste sentido, os Campos tem maior capacidade de se imporem e de estabelecerem regras quanto menor for o número de empresas participantes ou se houver uma associação de interesses que materialize o Campo. Caso isto não ocorra, O Estado faz este papel. Veremos adiante como isto ocorreu no setor canavieiro.

O Campo Organizacional é estruturado pela interação entre as organizações e os atores relevantes. É uma unidade inter-organizacional de competição, cooperação e coalizão, permitindo o desenvolvimento da consciência de interdependência e o controle da concorrência[5]. Assim, as organizações tomam decisões parecidas, pois agem com o intuito de manter a estabilidade institucional, influindo na formulação de políticas públicas ou na forma de autogestão setorial. O Campo permite estabilizar os mercados, sendo que o Estado e as associações privadas (certificadoras) são necessários para manter esta estabilidade.

Fligstein coloca como hipótese que quanto maior a participação do Estado e da sociedade civil, maior será o grau de estabilidade dos mercados inseridos em dado Campo. Isto se verificou no complexo Canavieiro através da atuação do Estado na implementação da legislação pertinente para balizar as relações entre os milhares de fornecedores com as usinas

---

[4] Este conceito aproxima-se bastante do modelo de análise das forças competitivas construído por Porter (1986) por considerar o papel dos produtos substitutos.

e destas com os comerciantes do produto final.

Segundo Powell e Dimaggio (1991), os Campos Organizacionais se estruturam a partir de um aumento do espaço de interação entre as organizações, o que pode ocorrer pela adoção de uma estratégia semelhante ou pela cooperação ao longo da cadeia. Um outro fator é a emergência de estruturas interorganizacionais de controle dos mercados ou de modelos de coalização estratégica e organizacional, como as organizações de representação de interesses, cooperativas, pools de compras e de comercialização e certificadoras de qualidade.

Um terceiro fator de estruturação do Campo Organizacional é o desenvolvimento da consciência da interdependência mútua dos participantes, o que pode ocorrer quando estão envolvidos em um empreendimento comum. Assim, os muitos Campos se estruturam e se desenvolvem nos momentos de crise. No caso do setor canavieiro, a conformação do Complexo foi em um momento de crise. Na década de 1990, a crise gerada pelo processo de desregulamentação uniu os vários campos em certos momentos.[6]

Por fim, deve-se destacar que a economia moderna exige dos agentes o manuseio de um grande número de informações, as quais nem sempre são de fácil acesso e que têm custo elevado. Deste modo, a existência de um Campo Organizacional estruturado facilita a obtenção das informações e o controle do comportamento das empresas concorrentes.

Mas quando um novo agente ingressa no Campo Organizacional a estrutura se altera, porquanto o mesmo pode adotar estratégias competitivas inovadoras, ter acesso exclusivo a agências do Estado, ou ter recursos financeiros abundantes e ou acesso privilegiado a fontes de informações de mercado. Este novo agente pode ser uma agência reguladora que impõe novas regras de conduta e com isso altera as regras do Campo. A estrutura também pode ser alterar com a mudança da conduta estratégica das grandes empresas, viabilizando sua maior capacidade de produção e crescimento. Veremos adiante que isto ocorreu no Complexo Canavieiro pós-desregulamentação.

Segundo Fligstein (1990) e Powell e Dimaggio (1991), o Campo Organizacional tende a ser estável, pois as empresas tendem a adotar estratégias que controlem a concorrência e isto leva à homogeneidade das condutas competitivas. As atitudes só mudam diante das crises ou quando surgem novos interesses, regras ou condutas. Deste modo, explicam a estabilidade institucional e mostram que a mudança é esporádica, pois as organizações buscam a

[5] O autor destaca o fato de que, em muitos casos, a coerência e o controle da concorrência é obtida pelo exercício da força e poder por parte de um grupo monopolista componente do Campo Organizacional.

estabilidade estrutural do Campo Organizacional para minimizar a incerteza quanto ao impacto das decisões de investimento e produção.

Os autores denominam este processo de isomorfismo organizacional do Campo, classificando-o de duas formas: o competitivo é fruto da adoção de estratégias semelhantes com o objetivo de controlar a concorrência; já o Institucional é fruto dos aspectos políticos e econômicos que constrangem as ações das empresas de um dado campo. No caso do Complexo Canavieiro o isomorfismo foi gerado pela regulação estatal.

A partir destas duas tipologias podemos perceber que o Campo Organizacional se situa em um nível mesoinstitucional, ou seja, podemos agrupar as empresas de um mesmo setor por tipo de estratégia adotada, açúcar orgânico, açúcar para arejo, açúcar industrial por exemplo, sendo que elas concorrem pela colocação de seus produtos junto a um mesmo público alvo, negociam com os mesmos compradores, e estão sujeitas às mesmas regras de produção e qualidade do produto, necessitam da participação de agências reguladoras e certificadoras e podem vir a criar uma associação ou sindicato de produtores. Por outro lado, embora existam vários Campos Organizacionais todos estão sujeitos às mesmas regras trabalhistas, fiscais e de comercialização.

A argumentação acima pode ser entendida analisando-se a Figura 2. O isomorfismo institucional pode ser imposto pelo Estado através da política econômica e da legislação (setas descendentes na Figura 2). Este processo obriga as organizações a seguirem procedimentos padrão. Então, a conduta se altera, ou não, quando o Estado é influenciado por pressões de novos atores, que surgem esporadicamente, ou pelos já existentes[7](setas ascendentes na Figura 2).

O próximo tópico desta revisão será dedicado a traçar um panorama geral da evolução do Complexo Agroindustrial Canavieiro, enfatizando os efeitos da regulação estatal sobre a estrutura e a evolução tecnológica do setor. Em seguida, serão analisadas as mudanças na dinâmica do Campo Organizacional do açúcar refinado e o surgimento de outros com o advento do Proálcool e com a desregulamentação estatal.

---

[6] Para maiores detalhes consultar Vian (2003)

[7] Um exemplo empírico deste fato foi à luta da Fiat para viabilizar o lançamento de automóveis 1.0. Posteriormente, as outras montadoras beneficiaram-se deste empenho.

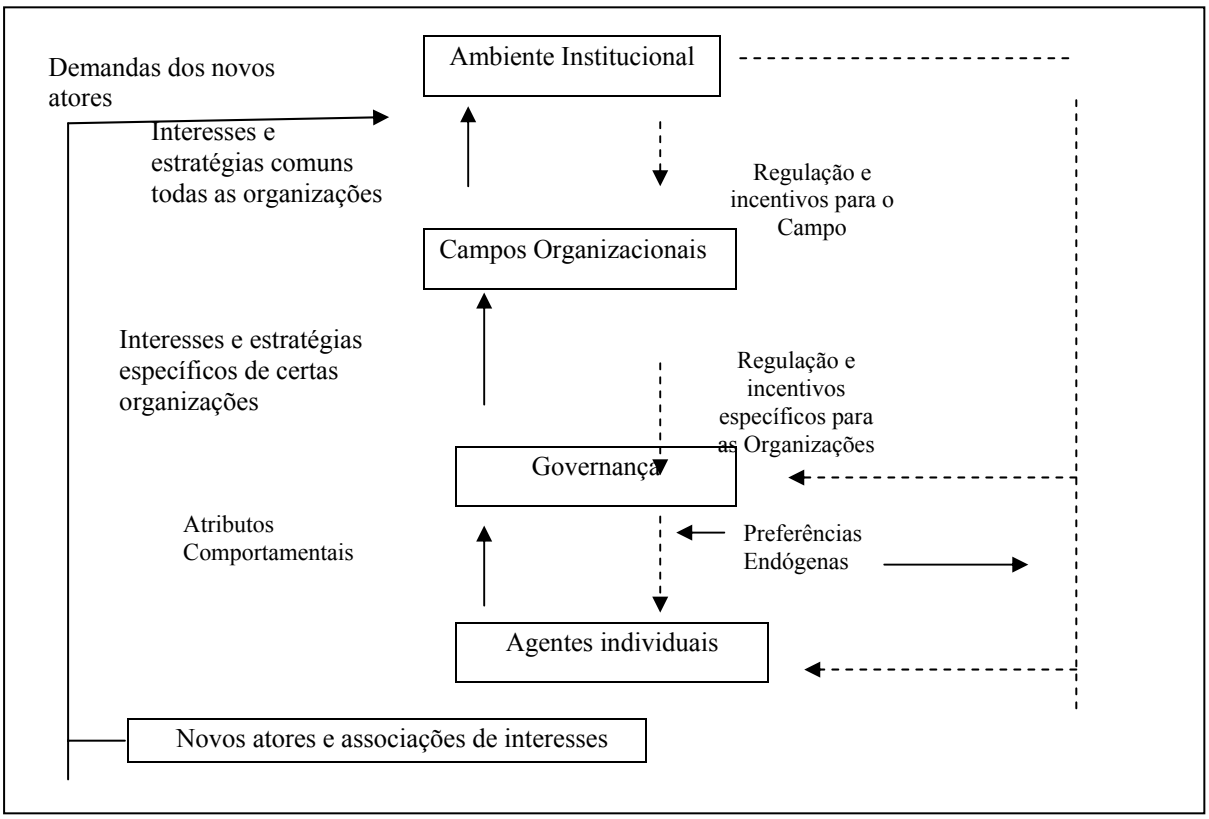

Figura 2 - Esquema Modificado de Três Níveis das Relações entre os níveis Macro, Meso e Microinstitucional. : Elaboração do autor a partir de Williamson (1993)

6.2. Expansão da Produção de Açúcar e Álcool, Reestruturação do Setor Sucroalcooleiro e Modernização Tecnológica - A Expansão da Região Centro-Sul.

A produção açucareira nacional passava por um momento bastante delicado no final do século XIX, sendo necessária a sua modernização para enfrentar a competição de outros países produtores.

O governo federal adotou uma política de desvalorização cambial, privilegiando os exportadores de açúcar, que conseguiam assim, compensar a queda dos preços internacionais do produto. O processo baseava-se na dissolução da principal característica da agroindústria canavieira do Brasil, que era a integração vertical para trás praticada pelos engenhos de açúcar. (Ramos, 1991)

Contudo, havia a questão de quem instalaria as novas unidades de processamento da cana e de onde viria o capital necessário à implantação dos Engenhos Centrais? De acordo com Ramos: *"a resposta não era difícil: o caminho era abrir possibilidade e criar condições para que este capital viesse de fora"* (RAMOS, 1991, Pág. 55). Isto foi feito por meio de leis provinciais e federais que concediam financiamentos com juros subsidiados ao capital estrangeiro que desejasse implantar unidades centrais no país.

No entanto, os Engenhos Centrais não deram certo no Nordeste, pois a utilização de máquinas e equipamentos de segunda mão impediu que a produtividade do setor aumentasse. Outro fator que contribuiu para o malogro desta iniciativa foi a não-aceitação, por parte dos senhores-de-engenho, da perda de controle sobre a totalidade do processo produtivo do açúcar, o que era a base do poder político e econômico desses agentes. Com a implantação dos Engenhos Centrais, o Complexo Canavieiro passaria a contar com a participação de empresários estrangeiros que subordinariam os produtores de cana e que ficariam com a maior parte dos lucros auferidos com a venda externa do açúcar.

Ramos (1991) demonstra que os senhores-de-engenho perceberam a perda de poder que a nova forma de organização da produção lhes impunha e preferiram manter seus pequenos engenhos em condições de funcionamento, visando a moer a cana quando o preço pago pelos Engenhos Centrais era considerado baixo. Aquelas unidades não poderiam sobreviver com uma oferta de cana insuficiente e irregular e foram sendo gradativamente desativadas.

Posteriormente, os proprietários de engenhos aceitaram a modernização, desde que eles fossem os donos dos engenhos centrais e que recebessem os mesmo incentivos que eram dados ao capital estrangeiro na fracassada primeira fase do processo. Assim, a opção dos produtores foi pela manutenção da integração vertical para trás, que caracteriza o setor até os dias de hoje, e pelo acesso a créditos subsidiados pelo Estado. Estas unidades fabris passaram a ser chamadas de "USINAS" e assim são denominadas até hoje.

Assim, por volta de 1890, surgiu uma nova configuração do Complexo Canavieiro, com o início da participação dos governos estaduais na modernização do setor, com leis e decretos destinados a permitir que muitos dos antigos senhores de engenho pudessem ampliar a escala de produção de suas unidades de processamento de cana (EISENBERG, 1977). Assim, o poder político e a coesão dos senhores-de-engenho nordestinos, aliados a seus respectivos governos estaduais, levaram à conformação de um Ambiente Institucional que

permitiu manter a estratégia de acumulação extensiva de terras e capital e a competitividade internacional baseada no tripé "terra barata, mão-de-obra barata e abundante, e rotina (EISENBERG, 1977)". Começa a se conformar o Campo Organizacional Nordestino, focado na produção de açúcar bruto e mascavo para o mercado interno e externo.

O jogo político dos usineiros levou à construção de um ambiente institucional que permitiu a alteração da estrutura agroindustrial e que manteve intacta a estrutura fundiária. Os senhores de engenho se integraram para frente, característica comum em outros países. Não existiam ainda os conflitos com o Sudeste.

A partir de 1877, surgiram os Engenhos Centrais em São Paulo. O primeiro foi o de Porto Feliz, e alguns anos mais tarde foram fundados os de Piracicaba, Lorena e Raffard[8]. Embora estas unidades produtivas fossem denominadas "Engenhos Centrais", não havia a separação da propriedade entre a agricultura e a indústria, porquanto os proprietários eram fazendeiros de café, cana e algodão. Assim sendo, em São Paulo não existiram os mesmos conflitos que no Nordeste. Os Engenhos Centrais paulistas sobreviveram e foram comprados por uma empresa de capital francês que os revendeu a empresários paulistas em meados do século XX.[9]

Os Engenhos Centrais tiveram um sucesso "relativo" em São Paulo e fracassaram no Nordeste. No primeiro caso, o resultado deveu-se ao fato de que os empresários agroindustriais possuíam interesses na área agrícola e devido a isso controlavam a produção de cana para a agroindústria. No segundo, o fracasso foi causado pela relutância dos proprietários de terra em se subordinarem ao capital industrial. Deste modo, mesmo com todos os incentivos governamentais à instalação de "Engenhos Centrais", não se conseguiu promover a divisão entre a propriedade[10]agrícola e a industrial, com a conseqüente especialização de atividades. O Governo Federal concedeu, de 1870 a 1890, cerca de 87 autorizações para montagem de novas unidades centrais no Brasil; destas apenas 12 iniciaram as atividades. [11]

A partir do início do século XX, as unidades processadoras de açúcar proliferaram em São Paulo, sendo montadas por fazendeiros de café com os lucros das exportações. Também

[8] Esta unidade produtiva está em atividade até os dias de hoje, sendo denominada Usina Raffard, e agora pertence ao Grupo Cosan.
[9]A Societé des Sucrèries Bresiliénnes, de capital francês, iniciou suas atividades no Brasil com a aquisição de engenhos centrais paulistas no final do século XIX e os manteve até meados do século XX, quando o grupo os vendeu para empresários nacionais (Ramos, 1991).
[10]Ver Eisenberg (1977, cap. 5)
[11]Ramos (1991) Pág. 69.

existiram casos de usinas montadas por grupos econômicos ligados ao comércio de açúcar e a outros ramos da indústria de transformação[12]. Nesse período surgiram várias das grandes usinas do estado, como Da Barra (1901), Albertina (1916), Junqueira (1922), Amália (1903), Furlan (1930) e Esther (1905). Isto pode ser explicado pelo fato de que muitos destes agricultores já haviam se familiarizado com outros ramos de atividade, possuindo inclusive pequenas oficinas dedicadas à manutenção dos equipamentos utilizados na secagem do café.[13]

Podemos perceber que o Complexo se desenvolveu por linhas diversas para uma estrutura única, marcada pela usina integrada verticalmente para trás e produtora de açúcar mascavo, pois o refinado ficava a cargo de empresas independentes e dos compradores internacionais. Existiam contudo duas divisões de interesses que se materializam em dois campos distintos, o Nordestino e o de São Paulo, focados em aspectos diversos e com interesses no mesmo mercado consumidor.

O mercado interno passou a ser importante para os produtores nordestinos em virtude da exclusão do produto brasileiro da Europa por causa do aumento produção doméstica de açúcar de beterraba. A opção pelo mercado interno obrigou os engenhos nordestinos a refinar o açúcar, porque os consumidores nacionais exigiam o tipo branco refinado.

Mais tarde, durante a República, apareceram refinarias no Centro-Sul e os produtores nordestinos passaram a vender açúcar mascavo. Por volta de 1910, eles praticamente deixaram de fazer o refino do produto. Este fato marcaria o aparecimento de conflitos comerciais entre os usineiros e os comerciantes/refinadores sobre a fixação de preços do produto. Seriam muitas as denúncias de manipulação de preços e estoques. O conflito deixava claro as divergências entre os produtores do Nordeste, refinadores e produtores do Sul.

Em 1907 o Brasil contava com 22 refinarias, quase todas de pequeno porte. Havia apenas 4 de médio porte, 3 no Rio de Janeiro e 1 em Pernambuco, Marco (1991). A primeira grande empresa refinadora de açúcar da região Centro-Sul foi fundada em 1910, denominada Companhia União dos Refinadores, iniciou suas atividades no ano seguinte e em 1920, menos de uma década depois, abastecia 25% do mercado de açúcar refinado da região (Marco, 1991).

---

[12]Ramos (1991) cita os casos das usinas Esther e Amália, que foram, respectivamente, montadas por empresas ligadas ao capital mercantil e industrial.

[13]A família Ometto pode ser citada como exemplo deste processo, sendo que as atividades de reforma de máquinas e equipamentos de pequenos engenhos e de fazendas de café deram origem à Dedini, empresa de grande importância para o desenvolvimento tecnológico do complexo sucroalcooleiro neste século.

Os produtores pernambucanos chegaram a propor que todos os engenhos produzissem açúcar bruto para exportação até outubro de cada ano, colocando o produto no mercado internacional antes de outros competidores que iniciavam suas safras em dezembro. O esquema não deu certo e obrigou os engenhos a procurar novamente o mercado interno. Deste modo, os preços internos começaram a cair em função da superprodução. Sem a saída do mercado internacional, os produtores pernambucanos fizeram um acordo de cooperação em 1905, criando a Coligação Açucareira de Pernambuco.

A formação da Coligação do Açúcar foi coordenada por comerciantes pernambucanos liderados pela empresa Mendes Lima & Cia (EISENBERG, 1977), com o objetivo principal de enfrentar as crises de superprodução com a exportação de excedentes e com a formação de estoques reguladores (principalmente de açúcar bruto ou mascavo). Deste modo, a Coligação controlava as vendas, estabelecia cotas de comercialização, financiava a estocagem e concedia subsídios aos produtores para a exportação. A opção pela exportação era uma tentativa de contrabalançar o poder de negociação dos refinadores e comerciantes do Sul e Sudeste que dominavam o mercado interno de açúcar refinado[14].

Em 1906, a Coligação de Pernambuco conseguiu o apoio dos produtores da Bahia, de Alagoas e de Campos (RJ), tornando-se a Coligação Açucareira do Brasil. Desta maneira, os preços do açúcar foram mantidos em patamares artificialmente elevados até 1907. a safra 1908/09 as refinarias do Rio de Janeiro fecharam acordos com as usinas de Campos e conseguiram preços menores do que os estabelecidos pela Coligação. *"Os armazenadores de Recife logo saíram das fileiras e venderam a preços inferiores aos esperados"* (EISENBERG, 1977, Pág. 52). Alguns usineiros e comerciantes tentaram expandir as exportações com incentivos fiscais, mas não conseguiram. Deste modo, o preço interno caiu e a Coligação fracassou[15].

A Coligação pode ser considerada como a primeira tentativa dos usineiros de se auto-organizarem e gerirem as transações relativas à produção e comercialização do açúcar no Brasil e de conciliarem os seus interesses. Mas a autogestão dependia da cooperação voluntária de produtores, agentes comerciais e armazenadores, todos com interesses comerciais e regionais conflitantes. Isto impunha uma ameaça constante de desintegração dos acordos comerciais e produtivos. Esta característica marca o comportamento dos agentes do

[14] Os líderes da Coligação afirmavam que "não basta saber produzir, é preciso saber vender" (Gnacarrini, 1972).
[15] Eisenberg (1977) demonstra que houve uma tentativa malsucedida de reorganização da Coligação do Açúcar de Pernambuco em 1909.

setor até os dias de hoje, quando se tenta uma ação coletiva, sempre há ações oportunistas, que são facilitadas pelo grande número de empresas.O exemplo mais recente é o do rompimento do acordo do álcool com o governo federal.

Pode-se dizer que Coligação do Açúcar fracassou porque não conseguiu se auto-impor (enforcement), como instituição, fazendo com que os empresários seguissem as condutas previamente estabelecidas. A Coligação falhou na geração de incentivos à cooperação entre os agentes e no estabelecimento de punições para aqueles que não seguissem as regras, isto ocorreu porque o consenso entre os agentes era frágil e o Estado ainda não tinha mecanismos eficientes de intervenção setorial. O Complexo estava dividido entre os interesses do Nordeste com a exportação e abastecimento do sul e os interesses das usinas que estavam surgindo nesta região. Assim, percebe-se que o Campo Organizacional do Nordeste e de São Paulo tinham dinâmicas diferentes e eram conflitantes.

O planejamento e a intervenção estatal na produção de açúcar e álcool foram paulatinamente implantados por solicitação dos próprios produtores, sendo cogitados antes da Primeira Guerra Mundial, quando se tornou nítida a retração das exportações e a significativa perda de importância do açúcar no comércio exterior do país e visava controlar as constantes superproduções.

No final dos anos 20, a agroindústria canavieira nacional defrontou-se com novos conflitos entre usineiros, donos de pequenos engenhos, fornecedores e refinadores/comerciantes. Esta situação se agravou no final da década com a superprodução e a queda das vendas externas ocasionadas pela Grande Depressão. Os preços caíram vertiginosamente e as condições do mercado foram agravadas por uma estrutura de comercialização dominada por grandes comerciantes e refinadores que especulavam com a crise para obter maiores margens de lucro. *"Devido a tais fatos, a agroindústria canavieira do Brasil encontrava-se, no início da década de 30, em uma situação particularmente vulnerável: sua crescente produção não conseguia escoamento para o exterior e enfrentava um consumo interno em declínio devido à recessão geral da economia brasileira provocada pela crise de 29 e pela derrocada do setor cafeeiro."* (SZMRECSÁNYI, 1979, Pág. 168).

A crise do café afetou a produção de açúcar também pelo lado da oferta, sendo que os cafeicultores paulistas optaram pela cana como uma forma de diminuir os prejuízos com a conjuntura externa desfavorável. Iniciou-se o período de rápida expansão da produção

açucareira paulista e surgiram os primeiros conflitos de interesse com os produtores nordestinos.

Esta crise não poderia ser resolvida apenas pelos produtores, porque os interesses eram por demais conflitantes. O Nordeste não desejava perder o mercado interno de açúcar (Centro-Sul) e os paulistas entraram neste segmento com vantagens competitivas fortes por estarem próximos do mercado consumidor (cidades do Rio de Janeiro e São Paulo), e por poderem praticar preços mais baixos. O conflito entre os dois Campos Organizacionais ficava evidente. A substituição do mercado externo pelo interno no final da década de 20 trouxe grandes perdas aos Estados açucareiros do nordeste.

Marco (1991) mostra que a partir daí ocorreu uma acirrada disputa política regionalista pelos mercados, no qual grupos de produtores se articulavam para fazer estímulos e subsídios do aparelho estatal. Ao mesmo tempo, foram formados grandes grupos de especuladores comerciais, nacionais e estrangeiros os quais conseguiram obter o apoio político do Estado.

Uma vez que o capital produtivo não é capaz de se organizar e dominar as condições de realização do lucro, o capital mercantil transfere essa tarefa para sua esfera. É possível verificar que até esse período, foram muitos os capitais surgidos (MARCO, 1991, p.52), principalmente em termos de número de usinas, mas nem todos conseguiram se manter ou crescer. Ao mesmo tempo em que foram surgindo numerosas usinas, também foram muitas as que foram desativadas/ e ou incorporadas por grupos maiores. Um exemplo capaz de ilustrar a questão da supremacia do capital comercial foi a acirrada disputa entre os atacadistas e refinadores de açúcar, entre 1923-1928, que culminou num intenso processo de centralização de capitais. Estas casos poderão ser analisados na fase II a partir dos dados tabulados até agora.

Francisco Matarazzo[16] travou uma guerra de preços com grandes comerciantes-refinadores paulistas, usineiros da Refinadora Paulista, da União, Usina Ester e *Sucrerie Brasiliennes*, ou seja, com os grupos que dominavam o mercado. O vigor da competição via preço foi deveras intenso que culminou na falência de grandes empresas do setor açucareiro: Usina Ester, Refinaria Paulista e outros numerosos refinadores menores. Com isso, o mercado

[16] Desde o início do século, o Conde Matarazzo já figurava como grande comercial e industrial do setor de açúcar e charque. Em 1923, juntamente com outro capitalista da época, compraram a Usina London e instalaram sua própria refinaria

de refino de açúcar nacional ficou dividido entre três grandes capitais: Matarazzo, Magalhães e Barcellos[17].

Assim, o Estado foi chamado pelos usineiros para mediar o conflito e intervir na atividade. Este fato foi o marco de uma nova fase de intervenção governamental no setor, a qual se materializou com alguns dispositivos legais instituídos em 1931. A partir daí, o "Ambiente Institucional" do setor mudou e passou a ser marcado pela intervenção direta do Estado até a década de 90, quando se iniciou a fase de desregulamentação e liberalização das atividades.

Pode-se dizer que esta mudança institucional deveu-se à incapacidade de auto-organização dos agentes que tinham interesses conflitantes e que não conseguiam manter a estabilidade do mercado, não conseguiam formar um Complexo e nem Campos Organizacionais. Assim, o livre mercado funcionou enquanto a concorrência entre as regiões Centro-Sul e Nordeste não era direta, havendo certa complementaridade entre as mesmas. Quando a competição passou a ser frontal com o crescimento paulista, os agentes não se entenderam mais quanto a interesses comuns como a estocagem, financiamento e controle da produção. As crises e as quedas de preço passaram a ser sucessivas.

Em 1933, O Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA) foi criado e passou a ser responsável pela regulação do setor e pela busca da expansão da produção de açúcar no país.

"O decreto de criação do IAA[18] não deixa dúvidas sobre os principais objetivos que presidiram a sua criação:

a) assegurar o equilíbrio do mercado interno entre as safras anuais de cana e o consumo de açúcar, mediante a aplicação obrigatória de matéria-prima, a determinar o fabrico de álcool;

b) fomentar a fabricação de 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;"[19] (SMRECSÁNYI,1979, Pág.180).

---

[17] Existem evidências, mas que precisam ser melhor analisadas, de que até certo época existia em São Paulo o Campo Organizacional das usinas com refinaria. Istp poderá ser feito a partir dos anuários do IAA e dados da Única.

[18] O decreto 22.789 de 01/06/1933 foi o marco da intervenção estatal definitiva e permanente, pois antes deste a intervenção era exercida em caráter provisório e por órgãos de emergência.

[19]O grifo se justifica pelo fato de que este decreto marca o surgimento da destinação de uma parte da produção de cana à fabricação de álcool em épocas de superprodução de açúcar e do financiamento governamental à

O IAA incorporou funções de fomento à diversificação das usinas[20], obrigando-as a destinar parte da matéria-prima à produção de anidro. Aquele órgão *"controlava a comercialização, fixava os preços, as cotas de produção e de comercialização e o percentual de mistura à gasolina"*[21] (MOREIRA, 1989, Pág. 47).

Nas safras de 1951/52 e 1958/59 foram adotadas medidas de incentivo à transformação de aguardente em anidro. A produção cresceu substancialmente no período 1945/75, mas a destilação continuou a ser feita a partir do melaço. A produção de álcool pela destilação da garapa iniciou-se apenas em 1975, com o advento do Proálcool.

O IAA controlava a produção de açúcar através das cotas. Inicialmente elas eram baseadas na capacidade instalada de cada unidade produtiva e nas previsões de crescimento do mercado. A instalação de novas unidades e a expansão das já existentes devia ser previamente autorizada pelo IAA. Mas esta obrigatoriedade não era respeitada pelos grandes grupos do setor, principalmente os paulistas. Eles conseguiam aprovar o maior número de projetos de instalação de novas unidades e garantiam a compra do açúcar produzido acima da cota, pois possuíam capacidade de investimento e tinham acesso a crédito, permitindo aumentos de capacidade de produção. O pedido de aumento de cota era feito posteriormente e o IAA cedia diante do fato consumado. [22] Este aspecto foi importante para entender como se dá o crescimento da produção no Centro-Sul.

Pessoas que atuam no setor afirmaram, em entrevistas ao autor, que alguns empresários usavam de seus relacionamentos pessoais[23] com funcionários do IAA para obterem informações privilegiadas e vantagens econômicas. Os usineiros que ocupavam cargos nas associações de classe tinham fácil acesso aos gabinetes do IAA, conseguindo informações confidenciais e favores dos funcionários do órgão para suas empresas em detrimento de outras. Estes fatos

---

implantação de destilarias anexas às usinas. Esta produção foi irregular ao longo do tempo, só se firmando após o advento do Proálcool em 1975.

[20] O financiamento para a instalação de destilarias anexas às usinas era fornecido pelo IAA.

[21]Vale salientar que, neste período, toda a gasolina consumida no Brasil era de origem importada. Com a crise de 1929, a utilização do álcool misturado à gasolina proporcionava a resolução de dois problemas: permitia que se desse destino ao excedente de cana-de-açúcar, controlando a oferta de açúcar e proporcionando a economia de divisas gastas como a importação de petróleo.

[22]Este aspecto é discutido por Moreira(1989), com base nos mecanismos de concorrência dentro do complexo sucroalcooleiro paulista. (Pág. 100/101).

[23] Castro Santos (1993) enfatiza que as relações dos usineiros com os representantes do IAA sempre foram marcadas pela constância e pela informalidade.

causaram conflitos internos e dissidências nas entidades de representação com o advento das crises mais graves nos anos 70 e com a criação do Proálcool[24].

Segundo Caron (1986), a intervenção do IAA foi necessária também para disciplinar as relações entre os agentes do Complexo, notadamente entre usineiros e fornecedores de cana, que tinham grandes divergências quanto à fixação de preços e à quantidade produzida. Quando os preços estavam altos os usineiros obtinham uma maior lucratividade, mas não a dividiam com os fornecedores e durante as crises, procuravam repassar as perdas para os agricultores.

Com a promulgação do Estatuto da Lavoura Canavieira em 1941, as relações entre os fornecedores de cana e os usineiros passaram a ser controladas. A nova legislação previa o cadastramento de fornecedores junto ao IAA e regulamentava as condições de fornecimento e de absorção da cana pelas usinas: *"foi criado com o estatuto um limite máximo de 60 % do total de matéria-prima processada que poderia ser produzido pela própria usina, tornando obrigatória a compra do restante de fornecedores independentes segundo cotas de fornecimento reguladas pelo IAA"* (MOREIRA, 1989, Pág. 47).[25]

Em 1946, o decreto-lei 9.827 modificou a fórmula de concessão de cotas para cada unidade da Federação, tendo como base o consumo e a produção de cada estado[26]. A partir da safra 1959/60, as cotas passaram a ser concedidas com base na projeção de consumo interno e das exportações, pois o mecanismo anterior gerou grandes aumentos de capacidade produtiva ao longo da década de 50. Tal ocorrência, aliada à estagnação do consumo e à impossibilidade de se exportar volumes maiores de açúcar[27], levou a uma crise de superprodução.

Esses mecanismos objetivavam conter o aumento da produção paulista, impulsionada pela decadência da cultura do café, pela abundância de terras férteis e planas e pela existência de fábricas de equipamentos e implementos para o Complexo Cafeeiro que foram facilmente adaptadas para a cana-de-açúcar. Mas tal objetivo não foi atingido. O número de usinas

---

[24] Representantes dos empresários que foram entrevistados pelo autor relataram que muitas destilarias autônomas muitas foram implantadas em locais impróprios, Sendo que a aprovação do projeto era conseguida por causa dos relacionamentos pessoais e também pela efetiva construção do parque industrial, o que obrigava a que os órgãos responsáveis cedessem diante do fato consumado.

[25] Alves (1991, Pág. 24) mostra que esta regulamentação era burlada pela maioria das usinas paulistas que produziam uma porcentagem de cana própria maior do que a estipulada pelo Estatuto.

26Lima(1992) enfatiza que esta atitude do IAA foi um impulsionador da passagem do eixo da produção dos estados do Nordeste para o Centro-Sul do país. Por sua vez, Alves (1991) vê neste fato o reconhecimento, por parte do Estado das melhores condições produtivas do estado de São Paulo (Tecnologia, Integração vertical para a frente e para trás).

[27] O Brasil só tinha acesso ao chamado "Mercado Livre Mundial" (MLM),

instaladas e a capacidade de produção das mesmas cresceram durante toda a segunda metade do século XX.

A produção paulista era inicialmente direcionada para o mercado interno, mas com o tempo ela suplantou a nordestina, e passou a disputar com a mesma o acesso ao mercado externo, monopólio institucional da segunda. A Tabela 1 mostra a evolução da distribuição espacial das usinas e destilarias, evidenciando a tendência de concentração contínua das unidades em São Paulo a partir da crise de 1929 e da decadência do café. Pode-se perceber que em 1910 havia 53 usinas instaladas no Centro-Sul, mas apenas 12 em São Paulo. A maior concentração de usinas estava no Rio de Janeiro, estado que perderia importância relativa ao longo do período em análise, entrando em franca decadência na década de 90.

Tabela 1 - Distribuição Espacial das Usinas de Açúcar e Destilarias de Álcool no Brasil – Anos Escolhidos(*)

ANO	USINAS				DESTILARIAS			
	Brasil	São Paulo	Centro-Sul	Nordeste	Brasil	São Paulo	Centro-Sul	Nordeste
1910	187	12	53	134	-----	-----	-----	-----
1920	233	12	69	164	-----	-----	-----	-----
1930	218	20	84	218	-----	-----	-----	-----
1940	326	36	112	214	-----	-----	-----	-----
1960	223	94	86	137	-----	-----	-----	-----
1970	260	92	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1975	209	79	123	86	-----	-----	-----	-----
1980	202	74	117	85	195	82	129	66
1985	197	71	113	84	357	142	257	100
1991	-----	71	102	-----	-----	-----	-----	-----
1995	-----	80	118	-----	-----	-----	-----	-----
2000	-----	104	156	-----	-----	-----	-----	-----

Fonte: Elaboração do autor a partir dedados da pesquisa e de Shikida (1998), Moraes (1999), Ramos (1999), Queda (1972), Lages (1993).

(*) Até 1975 o álcool era produzido como resíduo e em destilarias anexas às usinas.

Em 1935 as maiores usinas paulistas eram a Tamoio, Junqueira, Piracicaba e Amália. O segmento das grandes empresas tinha três usinas, o das médias 8 e das pequenas 21. Neste ano a menor usina do Estado representava 0,57% da Tamoio. (Ver tabela 1 anexa).

Neste período as disparidades de tamanho entre as usinas paulista era grande. Apenas uma unidade era responsável por 11,46 % da produção de ATR do Estado. Em 1945 a participação das 4 maiores era de 33,83% e das 8 maiores de 62,86%. A participação média de mercado era de 5,57%. As maiores usinas eram a Tamoio e a Junqueira. Na década

seguinte a estrutura já se alterou. A participação da mAior empresa caiu para 7,74% e a média para 1,04%. Inicia-se a desconcentração técnica, mas começa a centralização de capitais.

Segundo Nunberg (1979), esta política de contenção da produção paulista gerava descontentamento entre os produtores deste estado, principalmente pela não intervenção do IAA nos conflitos com refinadores e comerciantes de açúcar. Os usineiros paulistas desejavam participar das margens de comercialização do açúcar, mas não conseguiam competir com os comerciantes e refinadores estabelecidos.

Grupos como Morganti, Matarazzo e Alves de Almeida tinham experiência e capital para distribuir o açúcar nas grandes cidades do país. Alguns destes grupos comercializavam tanto o açúcar do Nordeste como o de Campos. Deste modo, podemos perceber que os usineiros paulistas eram divididos em duas categorias: aqueles que eram produtores e os que eram produtores e comerciantes de açúcar. Os interesses destes dois grupos eram de difícil conciliação. Haviam assim, nesta fase, dois campos organizacionais em São Paulo.

A intervenção do IAA sobre a política de preços e cotas de produção acabou por controlar a competição via preço das usinas e refinarias. Os preços fixados pelo IAA eram baseados em tabelas de custo de produção levantadas pelo Instituto. Usinas menos competitivas abandonaram a produção de açúcar refinado e a partir de então refinarias autônomas passaram a produzir quase todo açúcar refinado produzido internamente.

No início da década de 1950, segundo dados levantados pela UNICA (2005), cerca de 19 usinas produziam açúcar refinado no estado de São Paulo, no ano safra 1962/63 o número de usinas que produziam açúcar refinado reduziu-se para 10 unidades, e cinco anos mais tarde, não passava de cinco unidades o número de usinas produtoras de açúcar refinado. Mesmo assim, elas tinham produção intermitente.

Observa-se portanto, que a despeito do aumento da demanda por açúcar (70% e 52% nas décadas de 1950 e 1960 respectivamente), há uma concentração da estrutura de mercado de açúcar refinado da região Centro-Sul e a Copersucar nasceria como líder deste segmento.

Como enfatizamos, o IAA resolveu o conflito dos usineiros com os fornecedores de cana com a criação de cotas fornecimento. O conflito com os comerciantes foi resolvido com a fixação de preços de venda. Mas os usineiros desejavam apoderar-se da parcela de lucro da comercialização e isto ocorre com a formação das cooperativas de usinas, a fim de comercializar o açúcar das cooperadas e comprar insumos em conjunto. Isto será visto adiante.

As usinas não tinham estruturas próprias de comercialização e individualmente eram responsáveis por fatias muito pequenas do volume consumido, devendo sujeitar-se às regras impostas pelos comerciantes, os quais muitas vezes também faziam o papel de agentes financiadores da produção. O cooperativismo surgiu nos anos 50 como uma forma de organizar as usinas e de balancear o poder dos comerciantes.

Já no início dos anos 50 foram fundadas duas cooperativas regionais em São Paulo: a Cooperativa Piracicaba de Usinas de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo e a Cooperativa de Usineiros do Oeste de São Paulo[28], que tinham como finalidade:

1. comercializar a produção das usinas cooperadas e manter estoques quando necessário;
2. funcionarem como central de compras de insumos e outras mercadorias necessárias à produção de açúcar, inclusive viabilizando, junto aos órgãos financiadores existentes, os recursos financeiros para pagamento destas despesas;
3. prestar assistência administrativa, fiscal e técnica aos cooperados;
4. manter centros de pesquisa científica para aprimorar a produção agrícola e industrial.(Marco, 1991).

O exposto acima indica que a união dos usineiros visava ao fortalecimento dos mesmos perante os comerciantes de açúcar e resolvia o problema da venda do produto, retirando este encargo das suas costas e permitindo que eles se centrassem na fabricação. Ademais, os usineiros ficavam livres dos encargos financeiros da estocagem do açúcar e pagavam taxas de juros menores que as cobradas pelos comerciantes.

Em 1959, as cooperativas citadas e a Refinaria Paulista fundiram-se e criaram a Cooperativa Central de Produtores de Açúcar e Álcool de São Paulo, a Copersucar, com os seguintes objetivos:

1. receber, financiar, e vender a produção de açúcar e álcool de suas associadas, defendendo seus interesses comerciais e econômicos;
2. financiar a estocagem dos produtos com recursos próprios ou de terceiros, sendo co-responsável pelos financiamentos efetuados;
3. construir armazéns e reservatórios para açúcar e álcool, facilitando o recebimento e comercialização;

[28] Estas organizações de usineiros não são realmente cooperativas, pois pela legislação uma cooperativa é formada por pessoas físicas e não por empresas (Panzutti, 1997)

4. vender a produção e os estoques de suas associadas para conciliar os interesses de produtores e consumidores;
5. adiantar os recursos necessários à produção nos mesmos moldes do financiamento concedido pelo IAA. (MARCO, 1991).

Como se pode perceber, a Copersucar passou a compartilhar com o IAA algumas de suas funções, tais como o financiamento e a comercialização do açúcar[29]. A cooperativa tornou-se o agente comercial e financiador dos usineiros paulistas e passou a controlar o mercado interno de açúcar e álcool engarrafado com as marcas Cristalçúcar, Cristalsalvo e Cooperálcool. Posteriormente, a Copersucar entrou em outros mercados com a compra da Companhia União dos Refinadores de Açúcar e Café, consolidando a maioria das empresas em apenas um campo.

Com o propósito de comercializar a produção de seus associados e das refinarias pertencentes à Copersucar, esta intensificou a atividade de refino de açúcar. A Copersucar passou a financiar a produção de seus associados e a controlar o mercado interno de açúcar com a marca Cristalçucar.

Enquanto a Copersucar concentrava a atividade de comercialização e refino do açúcar, as usinas cooperadas foram gradativamente abandonando a atividade de refino de açúcar. No início da década de 1950, antes do surgimento das cooperativas, existiam entre os estados do Centro-Sul 19 usinas produtoras de açúcar refinado, segundo dados fornecidos pela UNICA, e no final de 1959 o número de usinas refinadoras de açúcar já havia se reduzido para apenas 7 unidades. Na década de 60 e 70, o fenômeno de concentração da atividade de refino em mãos da Copersucar se intensificou ainda mais: no ano safra 1976/77, apenas 5 usinas continuavam com a atividade de refino de açúcar (Adelaide, Tijucas, Santa Bárbara, Da Barra e São José).

Portanto, se por um tempo os usineiros lutaram contra a dominação dos atacadistas, a partir da década de 50, a cooperativa também passou a fazer o papel de oligopsônio, na medida em que concentrou toda produção de suas unidades cooperadas em uma única cooperativa, com o objetivo de se unirem na atividade de comercialização da produção.A estrutura concentrada na comercialização do açúcar permaneceu, assim, uma característica do setor. Nos anos 80, a Copersucar chegou a ser responsável por 65% do açúcar refinado comercializado na região que compreende os Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

Os parágrafos acima permitem verificar que a Copersucar foi um caso de união e coordenação setorial bem-sucedido. Os usineiros passaram a controlar todas as atividades ligadas à produção de açúcar e álcool, desde a fabricação de equipamentos até a comercialização do produto final. Este processo teve êxito até meados da década de 70, quando ocorreu a primeira dissidência da cooperativa. Suas causas serão discutidas adiante, quando se analisar a implantação do Proálcool.

No início dos anos 60, as expectativas para o aumento das exportações nacionais de açúcar eram boas, em função da exclusão de Cuba do Mercado Preferencial Americano e também das sucessivas quebras de safra que ocorreram naquele país nesse período. O IAA lançou incentivos à expansão do setor a partir de 1964, com o "Plano de Expansão da Agroindústria Açucareira Nacional", objetivando alcançar uma produção de 100 milhões de sacos de açúcar em 1971. Para isto era necessária a implantação de 50 novas usinas, além do aumento dos rendimentos agrícolas e industriais do setor, reduzindo os custos de produção.

O setor respondeu a esses incentivos de forma bastante desordenada. Muitas empresas já estabelecidas usaram o oportunismo para aumentar a sua participação no mercado. O crescimento da produção foi maior que o planejado pelo IAA, gerando uma nova crise de superprodução no início dos anos 70, a qual foi resolvida, mais uma vez, com o auxílio estatal.

Pode-se perceber este impacto na estrutura de mercado, sendo que a participação da maior empresa foi de 5,2% e da segunda de 4,7%. Neste período a Tamoio e a Junqueira foram suplantadas pela Barra, São Martinho e Iracema e São João.

Os objetivos do programa não foram alcançados, contudo houve um crescimento substancial da produção nacional de açúcar. O mesmo não ocorreu com a produtividade e os custos, levando o IAA a lançar em 1971 o "Programa de Racionalização da Agroindústria Canavieira". O objetivo central desta medida era estimular fusões de usinas, aumentando a escala de produção e modernizando as plantas industriais instaladas. A produção de açúcar aumentou 31% até a safra 1974/75, e o número de usinas reduziu-se em 17% (Moreira, 1989, Pág. 52).

Em meados da década de 70, quando da reversão das expectativas do mercado internacional do açúcar, o setor havia se expandido e era necessária a continuidade dos aumentos de produção para amortizar os investimentos efetuados. Neste contexto surgiu, em 1975, o "Programa Nacional do Álcool" (PNA ou Proálcool) para promover a utilização de

---

[29] A Copersucar repassava créditos do IAA a seus associados e também buscava crédito em outras instituições.

capacidade ociosa das usinas e enfrentar os problemas do Balanço de Pagamentos ocasionados pelo "Choque do Petróleo de 1974".

O período 1920/75 foi caracterizado pelo crescimento intensivo e extensivo da produção açucareira no Brasil. Os dados das tabelas 2, 3, 4 e 5 evidenciam o crescimento da produtividade da agroindústria, mas percebe-se que as diferenças regionais permaneceram, principalmente no âmbito industrial. Pode-se afirmar que o avanço paulista deve muito à concorrência em custos e à ligação das usinas com o setor de máquinas e equipamentos.

Outro fator importante nesta fase foi o baixo nível de diversificação das empresas do setor. Elas se especializaram na produção de açúcar e relegaram o álcool (anidro e hidratado) à condição de subproduto. Em algumas safras, as usinas davam preferência à exportação do melaço ou mesmo da garapa, em detrimento do uso destes na destilação de álcool. A produção de aguardente, que também era um produto das usinas paulistas, passou a se constituir em um segmento separado, em que passaram a atuar empresas voltadas unicamente para este produto[30].

Tabela 2 – Rendimento da lavoura canavieira para indústria no Brasil e regiões selecionadas.

(*)	60/61	70/71	80/81	85/86	89/90	95/96	97/98	98/99	99/00	Var.
BRASIL	42,48	46,23	57,18	57,06	56,45	66,49	69,12	68,18	69,25	63%
NO/NE	40,95	42,47	46,72	44.71	43,19	48,69	51,60	48,87	50,47	23%
C/SUL	43,40	48,46	64,11	63,00	60,93	73,46	76,5	74,20	74,63	72%
S.PAULO	53,94	58,3	73,03	73,57	72,03	77,45	78,3	77,89	78,85	46%

Fontes: Elaboração do autor a partir de dados brutos de Paixão (1994), Magalhães (1991), Carvalho, et al. (1993), FNP Consultoria (2000).
(*) Toneladas/Hectare

Tabela 3 – Rendimento da lavoura canavieira para todos os fins no Brasil e regiões selecionadas.

(*)	90/91	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	Var. %
BR	60,77	65,48	65,65	67,93	68,37	67,10	66,83	68,55	69,99	73,65	29%
No/Ne	47,95	46,21	44,50	48,84	50,57	47,07	51,95	52,13	52,36	58,51	54%
C/SUL	67,67	73,21	72,77	74,62	74,31	73,10	71,41	73,57	75,03	77,70	15%
SP	76,07	77,45	77,14	79+,3	77,89	77,16	76,08	77,49	79,92	80,91	1%

Fonte: IBGE
(*) Toneladas/Hectare

[30] Pode-se citar a Companhia Muller de Bebidas, produtora da aguardente 51 e do conhaque Domus. Em termos de representação de interesses patronais surgiu a Cooperativa dos Produtores de Aguardente do Estado de São Paulo (COPACESP) realizando a comercialização dos pequenos destiladores e defendendo seus interesses comerciais e institucionais

Deste modo, pode-se dizer que o nível de diversificação das usinas de São Paulo diminuiu ao longo do período em análise, com as usinas dando mais ênfase à produção de açúcar e ao cultivo de cana-de-açúcar do que à diversificação das atividades industriais[31].

Tabela 4 - Produtividade Industrial no Brasil e Regiões Selecionadas.

REGIÃO (*)	77/78	84/85	85/86	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	Var. %
NE	50,6	61,6	63,7	-------	-------	-------	-------	-------	-------
CO	53,7	68,3	69,5	81,99	78,14	83,70	81,04	81,56	51,8%
SE	61,6	70,5	73,8	75,61	76,48	82,15	85,37	82,06	33,2%
SU	55,1	65,4	69,3	88,12	68,04	67,58	54,97	62,42	13,3%
S. PAULO	64,5	77,5	79,4	84,82	77,54	83,27	88,07	84,11	30,4%
BRASIL	57,4	67,8	70,7	80,61	70,18	80,07	85,25	-------	-------

Fonte: Elaboração do autor a partir de dados brutos de IPT, Magalhães (1991), Sucresp.
(*) L/ton

Tabela 5 - Produtividade Industrial no Brasil e Regiões Selecionadas em ATR.

REGIÃO (*)	90/91	92/93	94/95	96/97	98/99	00/01	01/02	02/03	03/04	Var. %
NE	131,71	146,46	153,84	144,61	143,40	144,98	134,24	148,35	146,86	12%
CO	126,32	144,97	148,88	147,60	147,57	145,18	149,94	152,51	153,38	21%
SE	138,33	149,27	160,36	153,26	155,16	159,83	160,27	164,96	169,96	23%
SU	130,56	135,19	138,18	144,97	141,16	139,65	149,25	151,82	160,40	23%
S.PAULO	140,22	151,54	162,60	154,27	156,71	161,10	161,50	166,47	169,13	21%
BRASIL	135,76	147,66	156,98	150,50	151,76	154,14	154,11	160,16	163,59	20%

Fonte: dados da pesquisa
(*) Kg de atr/ton.

Analisando-se a distribuição da quantidade de cana produzida por fornecedores em São Paulo, podemos constatar a alta concentração de terras na agricultura canavieira. Embora o maior número de fornecedores se concentre em estratos de área de até 22 hectares, eles representam apenas 21% da cana produzida pela categoria, enquanto os grandes e médios agricultores são responsáveis pelos outros 79% . Há, portanto, uma elevada concentração da produção nas mãos de grandes fornecedores, que podem fazer frente aos altos custos da mecanização da lavoura de cana.

[31] Atualmente a destilação da cachaça é feita em pequenos engenhos ou em destilarias especializadas, como a Companhia Muller de bebidas, destilarias Ypióca, Pitu, etc. Houve também uma migração da produção para o Nordeste.

Do ponto de vista estrutural as décadas de 1940, 1950 e 1960 foram de crescimento contínuo. As tabelas 2, 3 e 4 anexas, mostram que o segmento das grandes, pequenas e médias empresas se ampliaram, assim como a escala média de produção. Deste modo, a grande heterogeneidade de escala se manifesta no setor deste esta época.

Tabela 6 - Parque nacional açucareiro do centro/sul – refinarias autônomas, 1974.

EMPRESAS	Marcas	Estados	Quota Anual (em toneladas)	*Market Share*
Cia União dos Refinadores	União	SP	645.180	49%
Cia Usinas Nacionais	Perla	RJ, SP, MG	323.160	24%
Refinarias Piedade/ Magalhães	Neve	RJ	199.980	15%
Emilio Romani	Diana	PR	900.00	7%
Refinaria Americana	Nevada	SP	32.880	2%
Refinaria Antunes	Lady	PR	180.00	1%
Refinaria Aliança	Aliança	ES	12.120	1%
Refinaria Santa Maria	Santa Maria	SP	8.700	1%
Total			1.330.020	100%

Fonte: A partir de dados extraídos de COUTINHO (1975)

Na safra 76/77, o Estado de São Paulo possuía 78 usinas de açúcar e uma destilaria autônoma de álcool. Destas, 64 eram ligadas à Copersucar, e as outras eram independentes. Deste modo, a Copersucar era também um importante órgão de representação patronal. Em safras anteriores, a Copersucar chegou a ter praticamente 100% das usinas paulistas. Na safra 80/81 a Copersucar tinha 60 usinas e uma destilaria cooperadas. A partir daí a queda foi contínua. Na safra 98/99 eram apenas 37 filiadas, embora algumas das maiores empresas do complexo estejam entre elas.

Neste período a Copersucar mantinha a liderança do mercado de açúcar refinado com a marca União e era seguida de longe por outras refinarias particulares e algumas ligadas a usinas. Mas a união era a única com uma atuação nacional, sendo que a maioria era regional.

Com o advento do Proálcool, a Copersucar e seu braço político, a Associação dos Usineiros de São Paulo, passaram a ter concorrentes institucionais e comerciais. Foram fundadas a Sociedade dos Produtores de Álcool (Sopral) e posteriormente uma empresa de comercialização e exportação de álcool denominada *Ethanol trading*.

O Programa Nacional do Álcool (PNA ou PROÁLCOOL) foi oficialmente implantado em 1975 tendo como objetivos economizar divisas[32], diminuir as importações de petróleo e garantir a ocupação da capacidade ociosa das usinas[33]. Assim houve um crescimento da produção de álcool anidro em destilarias anexas para ser misturado à gasolina em substituição ao chumbo tetraetila.

A implantação do Proálcool foi precedida de um forte debate entre os atores envolvidos, a saber, Cooperativa Central dos Produtores de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (Copersucar), Sindicato dos Produtores de Álcool de São Paulo, Cooperativa Fluminense de Produtores de Açúcar e Álcool (Coperflu), Associação Brasileira das Indústrias Químicas, associações de produtores de cana de vários estados e o IAA, além de técnicos da Petrobrás.

O primeiro embate entre os agentes foi sobre a implantação de destilarias anexas ou autônomas. O IAA pregava que a expansão da produção deveria ser pela via das destilarias autônomas implantadas em regiões de fronteira, evitando que o álcool fosse apenas um regulador da oferta de açúcar. Deste modo, poder-se-iam aproveitar boas oportunidades de exportação e manter o fluxo de recursos para o fundo Especial de Exportação (FEE), principal fonte de recursos do órgão.

A escolha do IAA refletiu uma clara tendência de trabalhar com capacidade ociosa nas usinas. O IAA tinha como aliados a Coperflu[34] e os produtores nordestinos com grande interesse em exportar, mas que não desejavam ver-se obrigados a moer cana para abastecer o mercado interno de álcool em épocas de bons preços externos. Por outro lado, os estados do Nordeste tinham uma pequena capacidade instalada de destilação de hidratado, produzindo quase que só anidro.

A Copersucar, representante dos interesses paulistas, posicionou-se em favor da produção de anidro em destilarias anexas, pois São Paulo já era o maior produtor deste tipo de álcool no país. As destilarias paulistas trabalhavam com capacidade ociosa e havia excesso de cana para ser esmagada.

O embate culminou com uma série de enfrentamentos entre os agentes e teve como fruto a publicação do já mencionado documento "Fotossíntese como Fonte Energética" (Associgás, 1974), que sugeria a implantação do Proálcool utilizando a capacidade ociosa das usinas

---

[32] Os preços do petróleo quadruplicaram em 1973, passando de US$ 3,62 por barril em 1973, para US$ 12,41 em 1974.. Com o Segundo Choque do Petróleo, em 1979, o preço do barril atingiu US$ 28,70.

33 As usinas que não possuíam destilarias anexas foram incentivadas a investir na instalação destes equipamentos.

paulistas e sua expansão futura via destilarias autônomas. Esta via alternativa conjugava os interesses dos defensores do anidro e do hidratado e permitia a ocupação da capacidade ociosa das usinas paulistas e a expansão da produção de álcool em destilarias autônomas. Evitou-se assim que o álcool fosse apenas a "válvula de escape" contra o excesso de oferta de açúcar, como queria a Copersucar.

Cabe destacar a participação do Centro de Tecnologia Aeroespacial (CTA) nas primeiras pesquisas e testes com motores a álcool. Foi no CTA que o Presidente Geisel tomou conhecimento das perspectivas do álcool carburante e interessou-se por esta alternativa energética, tornando-se um de seus maiores entusiastas e defensores.

A Copersucar continuava a lutar a favor da proibição das destilarias autônomas, deixando claro empenho na produção de anidro, já que a empresa tinha interesses comerciais cada vez mais fortes nos mercados de açúcar e café.

Este posicionamento da Copersucar e a sua opção pelo anidro, fizeram com que alguns empresários se desligassem da cooperativa e criassem, em 1975, uma nova entidade de representação institucional e comercial, a Sociedade dos Produtores de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (SOPRAL), pouco antes da implantação do Proálcool. As usinas fundadoras da Sopral foram: Vale do Rosário, Esther, Nova América, Santa Elisa, Santa Lydia, Maracaí, Maluf, Itaiquara e São Bento. Após um ano de funcionamento passaram a fazer parte da nova associação as usinas Da Barra, Costa Pinto, Santa Bárbara e Monte Alegre.

A fundação da Sopral fragmentou o Complexo em três Campos Organizacionais distintos. De um lado as destilarias autônomas, que defendiam a produção do hidratado e buscaram alianças com a industria automobilística para viabilizar a produção do carro à álcool. De outro as usinas ligadas à Copersucar, defensoras do anidro. E na terceira frente as usinas nordestinas. O Complexo se manteve por conta da intervenção estatal e da manutenção das mesmas regras para todos os lados. Do ponto de vista do açúcar a subdivisão permanece.

Na primeira fase do programa, 1975/79, o IAA incentivou a produção de álcool anidro estipulando o preço de paridade em 44 litros de álcool por saca de 60 quilos de açúcar, o que fazia com que fosse indiferente para a usina produzir um ou outro produto. Foram criadas linhas de crédito subsidiado e garantias de compra do produto.

---

34 O presidente do IAA na época, Eraldo Inojosa, era usineiro da região de Campos, no Rio de Janeiro.

Os investimentos industriais foram financiados com taxas de 15 % ao ano para os produtores do Nordeste e 17 % ao ano para os do Centro-Sul, sem correção monetária[35]. O prazo de pagamento destes empréstimos era de 12 anos, com três de carência. Estes incentivos permitiram o crescimento acelerado da produção de álcool anidro para fins carburantes, atingindo o volume de 3 bilhões de litros em 1979/80 (tabela 5).

Em 1979 ocorreu o Segundo Choque do Petróleo, o Proálcool foi ampliado por intermédio de incentivos governamentais à instalação de destilarias autônomas de álcool e da alteração da paridade de preço diante da saca equivalente de açúcar de 44 para 38 litros, tornando a produção do combustível ainda mais compensadora. O Governo Federal tinha o objetivo de aumentar e garantir a oferta de álcool anidro incentivando a instalação de novas unidades produtoras, dado que com a produção concentrada em destilarias anexas existia o risco do não cumprimento das metas de produção, uma vez que as mesmas podiam produzir mais açúcar, diminuindo o volume de álcool no momento que o preço do primeiro no mercado externo era mais compensador. Isto ocorria porque as usinas ainda viam o álcool apenas como um subproduto da produção de açúcar.

A implantação das destilarias autônomas proporcionou uma expansão geográfica da produção da cana em direção a áreas de "fronteira", como o Noroeste e o Oeste de São Paulo, o Centro – Oeste do Brasil, o Triângulo Mineiro e o Paraná, que eram tradicionais produtoras de gado de corte e café e passaram a ser áreas importantes de produção de cana-de-açúcar e de álcool[36].

A expansão da produção de cana para outras regiões deu início a uma trajetória de queda da concentração econômica e financeira na agroindústria, sendo que a partir do início dos anos 80 a participação dos oito maiores grupos econômicos na produção total decresceu de forma contínua, porquanto as novas unidades foram instaladas por empresas que ainda não atuavam na produção de cana (Tabela 7). Do ponto de vista das unidades a participação da maior foi de 5% e a média caiu para 0,7% em função do aparecimento de grande número de destilarias de pequeno porte.

35 Este aspecto é um dos pontos mais criticados do programa, pois em uma fase de expansão da inflação, o valor a ser restituído aos cofres públicos pelas empresas se tornaram muito pequenos, a ponto de serem classificados como OUTROS na conta de empréstimos de longo prazo de muitas usinas.

36 Na década de 90 estas regiões passaram a produzir açúcar e a exportar por novas rotas de transporte, como as hidrovias do Paraná-Paraguai, Madeira e Tietê.

Tabela 7 - Evolução da Produção e Consumo de Álcool Anidro e Hidratado[37] no Brasil e Regiões Selecionadas nos Anos 80.

Álcool – Milhões de litros

Safras (*)	Álcool Total	% Produção Centro-Sul	% Produção Nordeste	Anidro	Hidratado	Consumo Anidro	Consumo Hidratado
1945/46	106	-----	-----	26	80	-----	-----
1950/51	140	-----	-----	28	112	-----	-----
1955/56	283	-----	-----	166	117	-----	-----
1960/61	456	-----	-----	175	281	-----	-----
1965/66	577	-----	-----	314	263	-----	-----
1974/75	625	-----	-----	217	408	-----	-----
1980/81	3.706	82	18	2.104	1.602	-----	-----
1985/86	11.820	79	21	3.208	8.612	2.121	5.932
1990/91	11.873	84	16	1.309	10.474	1.301	10.205
1995/96	12.671	86	14	3.040	9.631	3.368	9.721
1999/00	12.781	90	10	6.005	6.775	-----	-----

Fonte: pesquisa e Datagro; Sopral
(*) Álcool – Milhões de litros.
.

Na década de 1980, fruto do avanço das destilarias, ocorreram mudanças estruturais importantes. O segmento das grandes empresas passou a ter 9 empresas, o das médias, 38 e o das pequenas 85. As grandes usinas passaram a ser Barra, São Matinho e São Geronimo.

Tabela 8 - Concentração Econômica (% da produção total) na Agroindústria Canavieira Paulista

Ano	**% 8 maiores grupos econômicos**	**% demais**
1935	85,1%	14,9%
1940	78,6%	21,4%
1945	73,1%	26,9%
1950	62,5 %	37,5%
1955	54,7%	45,3%
1960	53,7%	46,3%
1965	55,1%	44,9%
1970	52,7%	47,3%
1976	52,2%	47,8%
1980	42,4%	57,6%
1985	37,9%	62,1%
1988	37,2%	62,8%
2005	40,44%	59,56%

Fonte: Elaboração do autor a partir de dados brutos de Ramos (1983), Moreira (1989), Vian (1997).

Tabela 9

[37]O álcool anidro é usado como aditivo à gasolina, e o hidratado, como combustível ou para fins domésticos.

Tabela 9 - Produção, Exportação e Consumo de Açúcar no Brasil e Regiões Selecionadas nos Anos 80.

Safra (*)	Prod. Brasil	% Prod. São Paulo	% Prod. Outros Estados	Consumo Aparente Brasil	Exportação Brasil	% Exportado Brasil	% Exportado Nordeste	% Exportado Centro-Sul
1980/81	130.733	47,4	52,6	114.000	37.281	28,5	80,5	19,5
1985/86	130.317	43,6	56,4	98.000	44.090	33,8	95,4	4,64
1990/91	122.755	61	39	105.257	23.421	23,2	85,2	14,8
1995/96	210.880	73,6	26,4	125.731	75.280	35,7	36,3	63,7
1996/97	227.720	76,7	23,3	-----	80.057	35,2	30,9	69,1
1997/98	248.510	76,3	23,7	-----	102.052	41,1	33,6	66,4
1998/99	299.361	84,5	15,5	-----	107.051	24,8	12,8	87,2
1999/00	317.714	88,7	11,3	-----	118.995	37,4	-----	-----

Fonte: Elaboração do autor a partir de dados brutos de Datagro; FIPE; AIAA; Sopral, Ruas(1996)
(*) Milhares de sacos – 60 Kg.

Tabela 10 - *Market Share* das principais marcas de açúcar refinado, na região Centro-Sul, safra1985/86.

Empresas	Marcas	Qtde Produzida (em toneladas)	Market Share (%)
Cia União das Refinarias	União	968,511	54,29
Adelaide	Portobello	153,825	8,62
Tijucas	Tijucas	154,046	8,63
Da Barra	Da Barra	138,234	7,75
Cia Usinas Nacionais (SP)	Pérola	79,204	4,44
Romani	Diana	37,357	2,09
Santa Maria	Santa Maria	7,017	0,39
Americana	Nevada	6,905	0,39
Guarani	Guarani	5,866	0,33
Demais refinarias do Rio de Janeiro	Diversas	233,05	13,06
Total		1.784,02	100

Fonte: Tabela elaborada a partir de dados do IAA (1985) e por Cooperativa Fluminense de Produtores de Açúcar e Álcool extenso (COPERFLU) (1985)

A novas usinas que entram no mercado de refinado nesta fase, enfrentam grandes dificuldades de inserção no mercado (Usina Albertina e Da Barra), devido a pouca experiência nesse novo segmento. Durante todo o período de intervenção do IAA a maior parte das usinas vendiam sua produção através da Copersucar ou direto para o IAA (MARCO, 1999).

Nos anos 90, Barra, São Martinho e Santa Elisa se tornam as maiores empresas. Em 1995 o segmento das grandes empresas tinha 10 unidades, o das médias 39 e das pequenas 100. Uma década mais tarde as mudanças são importantes, o segmento das grandes passa a ter 14 empresas, o das médias 36 e das pequenas apenas 67, evidenciando o fechamento de muitas empresas.

No próximo tópico analisaremos a nova dinâmica do mercado no anos 1990, com a desregulamentação e o surgimento de novas estratégias.

6.3. A fase pós-desregulamentação: Aparecimento de novas estratégias competitivas.

Como vimos acima, nos últimos 30 anos o Complexo Canavieiro nacional expandiu a sua produção, atingindo na safra 2000/2001 a soma de 252,3 milhões de toneladas de cana moída. Neste mesmo período, em média, exportou-se 30% da produção, 42% foi destinado ao

consumidor final interno e 28%[38] ao segmento industrial, sendo que as fábricas de refrigerantes, chocolates, balas e confeitos são as maiores compradoras[39], principalmente do produto tipo cristal peneirado.

Até o início dos anos 90 o Complexo Canavieiro era marcado pelo isomorfismo institucional[40] imposto pela regulamentação e planejamento estatal. As empresas do setor possuíam estruturas produtivas, mix de produtos (indiferenciados) e formas de inserção no mercado bastante semelhantes. Com a desregulamentação nos anos 90, o setor adquiriu uma nova dinâmica concorrencial que fez com que as estruturas das empresas, o tipo e o mix do produto se alterassem significativamente. Deve-se ressaltar que este processo ainda está em andamento e que já é possível encontrar ações bem e mal sucedidas, mostrando que esta nova dinâmica ainda não se consolidou.

A intervenção estatal tinha como principal objetivo equilibrar os mercados, evitando o desabastecimento e as variações bruscas de preços. Estes, para contentar os diversos segmentos produtivos, eram calculados com base nos custos médios de produção e deixavam de ser uma arma de competição eficiente e diferenciada. A concorrência empresarial era baseada na busca de inovações tecnológicas e na produção em terras de boa qualidade, buscando a obtenção de custos mais baixos e de um lucro acima da média.

Até meados dos anos 80, as empresas do complexo não investiam na diferenciação de seus produtos ou na diversificação produtiva. Algumas apenas buscavam uma melhor condição técnica para seus equipamentos. Os investimentos que estão ocorrendo nestas áreas, e a tendência para a especialização da produção, têm gerado uma profunda reformulação da agroindústria canavieira no Centro-Sul.

Com a desregulamentação, a competição baseada no plantio nas melhores terras e na eficiência produtiva, que imperavam na fase de planejamento[41], foi substituída por novas formas de concorrência. Todavia, algumas características permaneceram, como a integração vertical para trás praticada pelas usinas e destilarias autônomas[42]. Algumas empresas também abriram o leque e passaram a ter interesses econômicos no setor de produção de bens de capital para a agricultura e a agroindústria canavieira (Ramos, 1999).

---

[38] Vian (1997), Datagro, ÚNICA. Ver capítulos 1 e 2 de Vian (2003).
[39] Ver COPERSUCAR (1988) e Vian (1997).
[40] Segundo Fligstein (1990) e Powell e Dimaggio (1991), as empresas tendem a adotar estratégias que controlem a concorrência e isto leva à homogeneidade das condutas competitivas. As atitudes só mudam diante das crises ou quando surgem novos interesses e condutas. Denominam este processo de isomorfismo institucional.
[41] Ver Vian (2003 e 1997)
[42] Para maiores informações consultar Ramos (1999) e Vian (2003, capítulos 2 e 3).

Por outro lado, algumas empresas são integradas verticalmente para frente, como Santa Elisa e Nova América, que pertencem a grupos econômicos que possuem fábricas de refrigerantes e outras bebidas e fornecem grande parte da produção diretamente às suas coligadas. Elas usam a estratégia de integração vertical para criar um mercado interno ao grupo econômico, permitindo a redução de riscos e dos custos de transação conjugados aos mercados atacadista e industrial.

Vian (2003), em seus capítulos 2 e 3, demonstra que o Complexo Agroindustrial Canavieiro passou por profundas mudanças institucionais e de coordenação. Estas alterações influenciaram nas estratégias das empresas do setor no Centro-Sul, apontando os elementos de uma nova dinâmica concorrencial e de coordenação que gerou modificações estruturais e organizacionais importantes. Neste sentido, cabe destacar o retorno do capital estrangeiro ao país, adquirindo empresas e formalizando parcerias, visando a produção e comercialização do açúcar e de sua mais nova alternativa que é o produto orgânico.

A estratégia de diferenciação e o uso dos subprodutos da cana têm-se orientado para a via da segmentação de mercado, tendo como exemplos principais a produção de açúcar cristal e do açúcar líquido, produtos com alta qualidade e voltados para a indústria de alimentos. Assim, as usinas aumentaram o valor agregado ao produto, atenderam melhor os clientes, e se tornaram também prestadoras de serviços.

Outras iniciativas estão concentradas na oferta de açúcar refinado em diferentes tipos de embalagens, direcionado para o consumo direto e com uma forte inserção junto ao mercado varejista, inovando-se com lançamento de marcas e distribuição próprias. Esta estratégia é um marco na história do setor, pois transforma a estrutura interna das empresas, que não priorizavam setores de comercialização e de *marketing*. Todavia, em conseqüência, elas aumentam os custos de transação.

Tabela 11 - *Market Share* das principais marcas de açúcar refinado, a partir do volume de vendas, em %, da região Centro-Sul, de 1998 a 2004

Marcas	**1998**	**1999**	**2000**	**2004**
União	41,4	38,6	34,3	31,9
Da Barra	12,2	12,6	16,1	12,0
Dolce	8,5	9,6	9,1	9,0
Guarani	5,8	7,8	7,4	6,0
Caravelas	6,1	7,7	7,4	11,0
Duçula	7,1	6,7	4,7	4,3
Neve	6	4,8	4,5	3,8
Outros	12,9	12,2	16,5	20,0
HHI[1]	2258	2077	1942	1832

Fonte: Dados compilados pelos autores.

Os dados da tabela 11 mostram que a concorrência neste segmento de mercado está bastante acirrada, sendo que a marca líder vem perdendo participação desde os anos 90. Assim, durante todo este período ocorreu uma tendência de desconcentração de mercado com o surgimento de novas marcas de açúcar refinado. Recentemente a Fusão entre a União e a Nova América, dona da Dolce, pode reverter este panorama.

Percebe-se o surgimento de produtos novos, como o açúcar *light*, baseado na mistura com adoçantes artificiais (sucralose e aspartame), que estão sendo produzidos pela usina Nova América e União e pela indústria de adoçantes artificiais (Ajinomoto e Lowçucar). A Usina Albertina foi a pioneira neste segmento com o Sucaretto Light, mas descontinuou a produção por problemas de escala e de relações com o Varejo.

Ocorreram anúncios de produtos que não evoluíram, como o de um produto dietético que foi desenvolvido pelo Instituto de Engenharia de Alimentos da Unicamp em conjunto com a Usina da Barra. O mesmo já deveria estar no mercado, mas existem alguns problemas com a sua produção em larga escala[43].

[43] Apesar de tudo, as empresas do setor não exploram alternativas interessantes para lançamento de novos produtos, tais como a produção do diamante artificial para fins médicos e industriais e do plástico biodegradável. Os mesmos foram aprovados em testes de laboratório e estão prontos para serem produzidos em escala industrial, mas as empresas do setor não estão demonstrando grande interesse. Deste modo, podemos vir a perder uma alternativa bastante interessante de uso do álcool e do açúcar como matéria-prima da indústria de transformação e química. Mantida a mesma situação, teremos que ver o diamante sendo produzido por empresas americanas que forneceram brocas para a Petrobrás perfurar poços na bacia de Campos.

Outro caminho usado para diferenciar produtos no Complexo é a produção de "açúcar orgânico". Inicialmente o produto era somente exportado, mas passou a ser comercializado internamente. Existem duas usinas que o fabricam em larga escala no Brasil. Uma terceira lançou o produto no final de 2001 e já o descontinuou por problemas de escala e de planejamento da produção, pois, a convivência do orgânico com o açúcar convencional, exige a "limpeza" da usina para a produção do primeiro, causando transtornos e custos elevados por ter que ser feita no início ou no final da safra, épocas em que a cana ainda não está madura ou em que ocorrem altos índices pluviométricos.(Pitelli e Vian 2005)

No comércio do açúcar orgânico para o Varejo ocorreu uma mudança de marca com impactos significativos. O açúcar orgânico ZUCC fabricado pela Univalem passou a ter a merca da Barra, em função da aquisição destas empresas pelo grupo Cosan e ficou focado na exportação. (Pitelli e vian, 2005)

Pode-se afirmar que este tipo de açúcar tem grandes possibilidades de vendas externas, já que o mercado de alimentos orgânicos tem crescido muito nos principais países desenvolvidos por causa das preocupações ecológicas e com a saúde. Existem pequenas empresas que produzem açúcar orgânico do tipo mascavo, mas que atendem apenas o mercado interno, pois não têm escala para exportar.

Outra estratégia competitiva que surgiu nos anos 90 foi a diversificação produtiva, que se baseia no aproveitamento dos ativos das empresas para a produção de outros bens ou para a atuação em novos mercados. Constatou-se que, além da produção do açúcar pelas destilarias autônomas de álcool, algumas empresas estão buscando atuar na oferta de suco de laranja e no confinamento de gado, abrindo o leque do Complexo em direção a segmentos produtivos que possuem sinergias com a produção de cana.

Entre as possibilidades de melhor aproveitamento das economias de diversificação produtiva, a que parecia ter maior perspectiva de expansão no início dos anos 90 era a cogeração de energia, pois neste período foram estabelecidas regras claras e tarifas remuneradoras para esta atividade. Mas isto não ocorreu

Foi curioso, porém que a cogeração só deslanchou com a crise energética. Os usineiros estavam negociando há anos com as distribuidoras e poucos contratos de longo prazo foram fechados. Com a necessidade do racionamento, as regras foram definidas com rapidez e várias empresas enviaram projetos de implantação da cogeração para análise de órgãos financiadores, sendo os principais o BNDES e o Banco do Brasil. Mas com o fim do racionamento e a queda das tarifas de energia, muitos projetos foram engavetados e estão em

aberto. Deste modo a cogeração continua como algo potencial e é utilizada por muitas empresas apenas para a geração de uma renda adicional.

A estratégia de especialização e capacitação produtiva traz boas perspectivas futuras de sobrevivência e de expansão do complexo no longo prazo, pois é ela que carrega a possibilidade de se alcançar maior eficiência produtiva. Tal estratégia demanda significativo aporte de recursos e está diretamente relacionada aos processos de concentração e centralização de capitais e indica a possibilidade de uma efetiva reestruturação do ramo, que deve passar a ser um processador de biomassa e produtor de vários bens derivados dela.

A reestruturação também deverá estar assentada sobre os problemas ambiental e social. O primeiro deles se refere às novas exigências legais que proíbem a queima da cana. Este assunto é extremamente polêmico e está indefinido até o momento. Estão surgindo novas oportunidades de negócios relacionadas com este aspecto. É a "certificação socioambiental" do açúcar e do álcool, proposta por uma ONG com vínculos internacionais (IMAFLORA, 1998) e aceita por pesquisadores, entidades civis e alguns poucos produtores.

As usinas e destilarias com certificação "socioambiental" garantirão a seus consumidores a compra de produtos que não agridam o meio ambiente, que não utilizam mão-de-obra infantil e que estarão em dia com todos os direitos trabalhistas de seus empregados. Mas mesmo que as empresas não adotem a certificação "socioambiental", visando a atender a essas novas exigências de mercado, terão que fazê-lo para atender à nova legislação federal e estadual que proíbe a queima da cana. As empresas deverão adotar o corte da matéria-prima crua, que leva obrigatoriamente a uma maior incidência de mecanização, pois o corte manual nestas condições é muito difícil e caro. Todavia, o corte manual de cana crua poderá ser viabilizado, em algumas regiões, pela produção de cana orgânica.

Cabe acrescentar que isto deverá influenciar na reestruturação e na relocalização das indústrias, podendo ter como um de seus resultados uma liberação de terras hoje utilizadas para o cultivo da cana. Por outro lado, a mecanização pode implicar em uma efetiva alteração nas relações de trabalho no interior do Complexo, que, se de um lado deverá levar a uma significativa redução na utilização de mão-de-obra na colheita, de outro terá como resultado a extinção do penoso trabalho de corte de cana queimada. Assim, a modernização da agricultura canavieira deverá originar um debate sobre a implementação de políticas para a geração de empregos em outras atividades (Vian e Belik, 2003, Vian et all, 2000).

Evidentemente não se pode menosprezar a exigência de investimentos. O corte e o esmagamento da cana crua exigem o desenvolvimento de variedades mais produtivas e adaptadas a estas condições, principalmente aquelas que não tombem com ventanias e temporais e que produzam pouca palha, facilitando o trabalho da colheitadeira e evitando incêndios. O CTC já está desenvolvendo pesquisas neste sentido. O processamento fabril também exige novas máquinas e equipamentos para a recepção da matéria-prima, sendo que, a cogeração reclama variedades com alto teor de sacarose e muita fibra para a queima nas caldeiras. Além disso, deve-se buscar a melhoria do balanço energético das unidades com o uso de equipamentos que economizem bagaço e vapor. Desta maneira as usinas podem produzir energia também fora do período de safra.

Nesta fase pós desregulamentação, o Complexo Canavieiro vem passando por um novo período de concentração e centralização de capitais, visto que aconteceram várias fusões e incorporações na região mais dinâmica do complexo no Brasil, que é o Centro-Sul. Este processo foi marcado pela chegada do capital estrangeiro e pela migração de grupos nordestinos para o Centro-Sul, algo nunca visto antes. O Quadro 1 resume as principais fusões e aquisições ocorridas no setor na década de 90.

Chama a atenção no quadro é que muitas aquisições foram motivadas pela expansão das empresas do Nordeste, notadamente de Alagoas para o Centro-Sul do país, com o objetivo de se aproximarem do mercado consumidor interno e de se instalarem em áreas próprias para as novas tecnologias agrícolas, principalmente para a mecanização.

Pasin (2001) mostra que o alto endividamento e a inadimplência reduziram o crédito de muitas empresas, limitando os investimentos e forçando um processo de reestruturação. Mesmo as usinas que não eram mal administradas e/ou não tinham endividamento elevado, tiveram de se reestruturar para crescer e se tornarem mais competitivas para fazer frente aos preços menores do açúcar e do álcool.

Do ponto de vista tecnológico, o setor passou por uma modernização muito rápida, mas desigual (ver Vian, 2003, capítulo 3). A mecanização da colheita avançou em função da legislação ambiental e da necessidade de redução de custos. A automação e as modernas formas de administração industrial avançaram. Muitas empresas profissionalizaram a gestão e criaram departamentos de vendas e comercialização.

Estratégia	Aplicação da estratégia ao setor	Exemplos de empresas e respectivos decis.
Aprofundamento da especialização na produção de açúcar e álcool	• Automatização da produção industrial • Padronização da produção e programas de qualidade. • Mecanização da agricultura • Melhora da logística de transporte e produção da cana • Transferência das unidades de produção para áreas agrícolas mecanizáveis e de melhor qualidade. • Terceirização Agrícola e Industrial	Costa Pinto (3) e Diamante (5) (Grupo Cosan), Vale do Rosário(2), Jardest(9), Éster(7), Santa Elisa(1), Ferrari(9) e Equipav (4)
Diferenciação de Produto	• Novas marcas de açúcar refinado. • Embalagens de vários tamanhos, • Embalagem descartável, • Açúcar light • Açúcar Líquido • Açúcar cristal especial • Açúcar Orgânico	Guarani(5), Nova América(3), Maracaí(4),Albertina(8), Itamarati (MT), Alto Alegre(9), Alta Mogiana(6), Univalem(7), São Francisco(8), Ferrari(9) e Equipav(4).
Diversificação Produtiva	• Destilarias que passam a ser usinas • Cogeração de energia elétrica • Produção de suco de laranja • Confinamento de gado bovino • Fornecimento de Garapa para produção de ciclamato monossódico	Vale do Rosário(2), Santa Elisa(1), Univalem(7), Jardest(9), Nova América(3) e Maracaí(4) (Grupo Nova América), Itamarati (MT).
Fusões e Aquisições	• Fusões por Sinergia • Aquisição para expansão • Aquisição para Entrada em novas regiões • Aquisição para entrada no Brasil	Santa Elisa (São Geraldo); Grupo Cosan (Diamante, Rafard e Univalem, Da Barra); Petribu (Água Limpa), Grupo J. Pessoa (Benalcool), Eridania (Guarani), Coinbra (Cresciumal), Grupo Silveira Barros(V.R.Turvo); Glencore (Portobello).
Grupos de Comercialização de açúcar e álcool	• Estruturação de sistemas comuns de comercialização do açúcar e do álcool. • Estruturação de sistemas comuns de compras, inclusive via internet. • Parcerias para exportação de açúcar e álcool	Santa Elisa(1), Vale do Rosário (2), Nova América(3), Maracaí (4), Equipav (4), Alta Mogiana (6), Cresciumal(8), Santa Maria(9), Jardest (9), Rafard(4)

Quadro 1: Resumo e Comparação entre as estratégias analisadas

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Vian(2003).

Mas os processos de reestruturação e a adoção de estratégias empresariais inovadoras não garantem a expansão em um mercado com baixas taxas de crescimento do consumo, no qual a redução de custos é cada vez mais importante. Assim, inicia-se um processo de fusões e aquisições que está mudando a face do setor e tem permitido ganhos de escala, redução de

despesas por meio da integração das estruturas administrativas e de produção e uso racional de terras nas regiões tradicionais, trazendo uma nova configuração regional para o complexo. Outro ponto a ser destacado é o retorno do capital estrangeiro ao setor através da compra de empresas no Centro-Sul.

O balanço das transações mostra uma crescente concentração do setor em grupos de grande porte, a busca de melhora da eficiência e o surgimento de novos interesses que não podiam existir na fase de intervenção estatal. O complexo ganhou novos atores e novos interesses.

O Grupo Cosan consolidou-se como o maior produtor de açúcar e álcool do mundo, atingindo 12% da produção na safra 2003/04, e como um grupo eminentemente exportador. Analistas do setor esperam novas investidas da empresa no curto prazo (Pasin, 2001) e um grande número de negócios poderá ocorrer, pois também os investidores do Nordeste e grupos estrangeiros continuam a sondar o mercado. Mas alguns grupos interessados também já desistiram. Segundo José Pessoa, do grupo de mesmo nome, representantes de empresas da Austrália e África do Sul estiveram no país contatando empresas, mas foram embora sem fazer negócios e não deixaram portas abertas para futuras negociações. Por outro lado existe a perspectiva de novos negócios com empresas européias.

O resultado deste processo pode ser visto pela tabela 12 e pela figura 5, onde se percebe que com o cálculo da concentração por grupo econômico ocorrem alterações significativas. O índice CR_4 é muito maior no caso da concentração por grupos e assim por diante, demonstrando que muitos grupos possuem várias unidades produtivas, mas as operam de forma independente. Por outro lado existe um processo de compras de participações acionárias e acordos de gestão entre os grupos que são difíceis de serem analisados, dificultando traçar a real formação dos grupos econômicos. (Ramos, 1999 e 1983).

Tabela 12 - Índices de concentração da indústria sucroalcooleira no Estado de São Paulo, média das safras 1935 a 2004/2005.

(*)	Média trienal	Média trienal	Média trienal	Média trienal	Média trienal	Média trienal	Média trienal	Média trienal
Indíces	**35**	**45**	**55**	**65**	**75**	**85**	**95**	**4**
CR(4)	37,87	32,47	16,42	18,93	17,58	15,75	15,13	11,49
CR(8)	66,19	59,58	28,43	29,36	28,52	26,36	26,09	19,83
CR(20)	94,97	89,76	55,84	50,71	49,98	46,07	47,21	39,00
CR(25)	98,23	96,18	62,64	58,02	56,91	51,28	52,86	45,10
CR(30)	99,79	99,86	68,15	63,85	62,98	56,11	57,97	50,90
CR(35)	100	100	72,88	68,96	68,22	60,54	62,68	56,26
CR(40)	100	100	77,12	73,53	72,48	64,63	67,09	61,26
CR(45)	100	100	80,95	77,40	76,53	68,48	71,11	65,80
CR(50)	100	100	84,23	81,00	80,48	72,13	74,87	69,85
HH	0,0658	0,0547	0,0207	0,0211	0,0191	0,0162	0,0166	0,0131
B	0,0696	0,0581	0,0203	0,0188	0,0182	0,0145	0,0160	0,0138
E	2,9425	3,1051	4,1663	4,2060	4,2494	4,4781	4,3893	4,5191
N	32	32	100	96	99	132	117	117
1/n	0,0313	0,0313	0,0100	0,0104	0,0101	0,0076	0,0085	0,0085

Fonte: Elaboração dos autores.
(*) Todos os índices de concentração estão em forma de porcentagem.

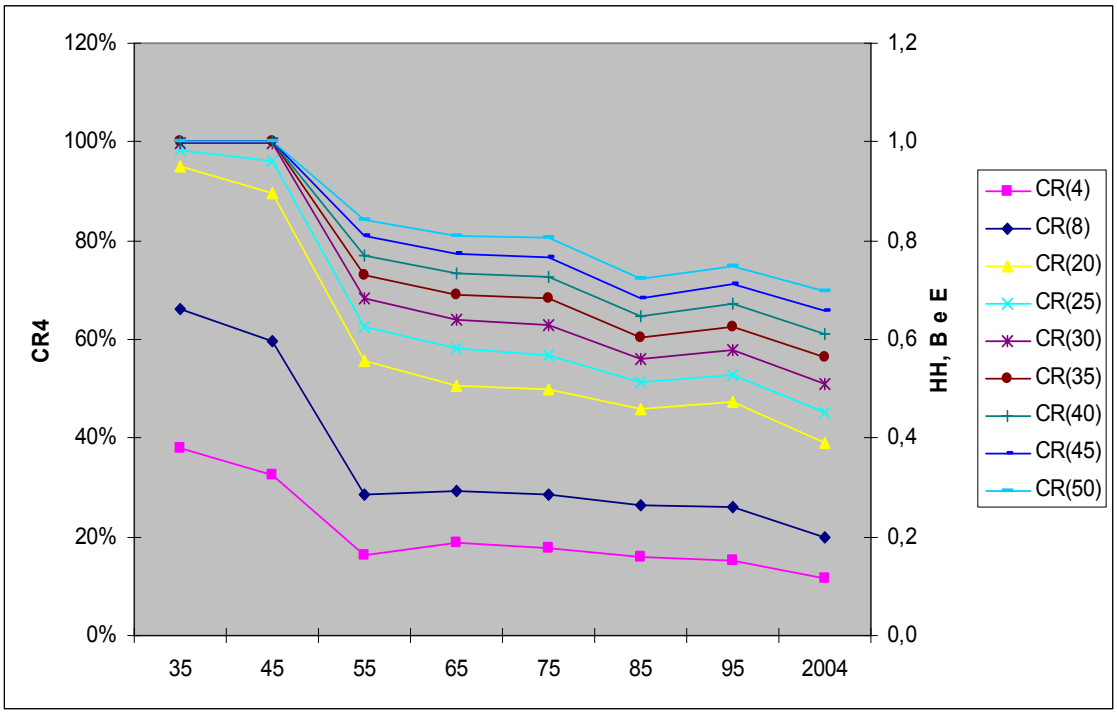

Figura 5 - Curvas de concentração para o Setor.
Fonte: elaboração dos autores

Outra estratégia importante deste período foi a emergência dos grupos de comercialização de álcool e açúcar. Após o fracasso da BBA e da Brasil Álcool, que deveriam reunir todas as empresas do setor para comercializar álcool, os empresários do setor reuniram-se em grupos menores para reduzir custos e vender álcool a preços mais competitivos. Estes índices não estão representados na tabela 12, mas há uma tendência de crescimento da concentração de mercado por grupos em função do processo de fusões e aquisições.

Uma das primeiras associações de produtores foi a Crystalsev, um *pool* de compras e comercialização formado por Santa Elisa, Vale do Rosário, MB, Moema, Jardest, Pioneiros, Mandu, Cevasa e, recentemente, a Equipav. Este grupo foi bem sucedido por causa dos pontos em comum das empresas, de seu porte, *mix* de produtos e da administração profissional. Empresas como Santa Elisa e Vale do Rosário têm um passado de cooperação e de sociedade. Elas são as acionistas da MB e da Moema.

Os pools de usinas fortaleceram o setor para negociar com as distribuidoras que, historicamente, conseguiram impor preços baixos às usinas, em acordos isolados. Os grupos podem disciplinar o setor através da cooperação, fortalecendo o mercados com oferta suficiente do produto, sem prejudicar o consumidor. Assim, o setor pode estar contribuindo para a melhoria de sua imagem junto à opinião publica.

A formação dos grupos de comercialização demonstra o amadurecimento e o aprendizado gerado pela crise de 1999. O Complexo Canavieiro está finalmente conseguindo construir uma auto-gestão das atividades produtivas e políticas. A constatação de que não é possível construir um consenso entre as dezenas de usinas do Centro-Sul é um marco importante, pois mostra que o setor está disposto a discutir os problemas organizacionais e comerciais em grupos menores, onde os interesses comuns são maiores, incentivando a cooperação e diminuindo a competição entre os agentes.

O Quadro 1 também resume quais as aplicações das estratégias analisadas ao Complexo Canavieiro, mostrando quais as empresas que as estão adotando no momento, seguidas, entre parênteses de seus respectivos decis. Chama atenção o fato de que não há uma correlação direta entre a escala produtiva, tipo de produto e localização com as estratégias adotadas pelas empresas.

Encontramos empresas de vários portes e também de várias localizações adotando a mesma conduta estratégica e concorrendo no mesmo segmento de mercado, deixando claro que não é apenas a estrutura técnica (escala, recursos ociosos, tipo de produto) que determina

a adoção de uma dada estratégia competitiva, mas que as decisões dos empresários e as políticas publicas também influem no processo.

Em suma, podemos perceber que a desregulamentação do Complexo Canavieiro gerou uma profunda transformação na dinâmica competitiva do mesmo, gerando uma grande segmentação da produção, diferenciação de produto e levando a um processo de desconcentração técnica, mas de centralização de capitais por outro lado. O próximo tópico será destinado às discussões dos problemas que permanecem am aberto e que devem ser fruto de políticas públicas futuras. Em seguida será discutida uma agenda de pesquisa no sentido de avaliar o impacto de políticas para resolver estas questões e manter acompanhamento contínuo desta dinâmica concorrencial.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

7.1. Desafios Setoriais para a primeira década do Século XXI.

A década de 1990 deixou uma série de novos desafios para o Complexo Agroindustrial Canavieiro se tornar competitivo e manter sua capacidade de geração de renda e emprego no século que se inicia. O Quadro 2 sintetiza alguns dos problemas que ainda estão em aberto e que deverão ser resolvidos no curto e médio prazo para garantir a competitividade do setor. O quadro também deixa evidente que a solução dos mesmos não pode ser feita apenas por ações do Estado, deve haver uma efetiva colaboração dos agentes privados.

Sobre este aspecto cabe destacar que a ÚNICA se consolidou como entidade de representação política exclusiva das usinas paulista, substituindo todas as anteriores. Mas no âmbito regional ainda convivem várias entidades que defendem os interesses regionais específicos. Mas elas não conseguem uma efetiva coordenação de suas ações, o que poderá gerar disputas futuras entre as regiões.

O Quadro 2 também deixa evidente que existem problemas crônicos ainda sem uma solução definitiva e que precisam ser atacados no curto e médio prazo. Podemos iniciar nossa análise com a questão tecnológica. Existe uma grande heterogeneidade de escalas de produção no setor e isto impede uma concorrência saudável entre as empresas, pois os custos de produção são muito dispares. Deste modo, cabe aos agentes a discussão de uma política de segmentação ou de união (*pools*), para evitar que a concorrência direta leve as pequenas empresas à falência.

Um segundo problema a ser resolvido é o papel do álcool na matriz energética. A frota de carros a álcool está sendo sucateada ano a ano, visto que as medidas de incentivo à

produção não surtiram efeito por vários motivos. O Estado tem aplicado uma política preocupante de alteração da porcentagem de anidro na gasolina, usando-o como válvula de escape e controle do mercado de açúcar. Deste modo, estamos perdendo uma oportunidade de dar a devida importância estratégica ao álcool. No campo da cogeração, a ÚNICA conseguiu grandes avanços e o horizonte está mais definido.

A questão ambiental coloca um importante desafio para os agentes do Complexo, pois implica a perda da capacidade de geração de empregos nas regiões produtoras e tem conseqüências nas áreas que exportam mão-de-obra para a lavoura canavieira. A mecanização também induz que áreas importantes e tradicionais, como Piracicaba, tenham que fazer uma reconversão produtiva a médio prazo. Assim, cabe aos agentes uma tarefa árdua: deixar de lado a tradição, os conceitos arraigados, e buscar novas alternativas que conciliem tecnologia, preservação e geração de empregos, mas não mais exclusivamente na cana.

Desafios	Agentes Envolvidos		
	Instituições de Política Pública	**Instituições de Pesquisa**	**Entidades de Representação de Interesses**
Reduzir a heterogeneidade tecnológica na produção agrícola e industrial.	Governos Federal e Estaduais	Copersucar, universidades, IPT	ÚNICA, *pools* de comercialização
Definição do papel do álcool e da cogeração com uso do bagaço na matriz energética brasileira.	ANP	Universidades, montadoras, distribuidoras de combustíveis e de energia.	Anfavea, Sindipeças, ÚNICA.
Reconversão produtiva das terras hoje utilizadas com cana–de-açúcar.	Governos Federal e Estaduais.	Embrapa, sindicatos, universidades.	ÚNICA.
Promover melhora de qualidade do produto final.	Governos Federal, Estaduais, Instituições privadas.	Universidades e laboratórios de pesquisa.	*Pools* de comercialização.
Promover a segmentação de mercado visando a atingir nichos de maior valor agregado.	Governos Federal, Estaduais, Instituições privadas.	Universidades e laboratórios de pesquisa.	*Pools* de comercialização.
Zelar pela aplicação da legislação ambiental em vigor.	Governos Federal e Estaduais.	Embrapa, IPT, INPE.	*Pools* de comercialização.
Reciclagem e recolocação da mão-de-obra liberada pelo processo de mecanização da lavoura.	Governos Federal e Estaduais, sindicatos, Universidades.	Universidades e laboratórios de pesquisa.	*Pools* de comercialização.
Melhoria da qualidade dos empregos gerados no setor e ampliação da renda.	Governos Federal e Estaduais, Judiciário	Universidades e laboratórios de pesquisa.	*Pools* de comercialização.
Redução da sazonalidade produtiva.	Governos Federal e Estaduais.	Universidades e laboratórios de pesquisa.	*Pools* de comercialização.
Controle da concorrência	CADE	Universidades.	*Pools* de comercialização.
Atingir mercados para produtos de maior valor agregado.	Governos Federal e Estaduais.	Universidades e laboratórios de pesquisa.	*Pools* de comercialização.

Quadro 2: Desafios para a agroindústria canavieira.
Fonte: Elaboração dos autor.

Os outros desafios do setor são eminentemente mercadológicos. As usinas devem aprender a enfrentar um mercado cada vez mais competitivo. Cabe ao Estado gerar regras mínimas que possam evitar abusos e a concorrência predatória.

Podemos perceber que os desafios atuais são muito diferentes dos anteriores e que o papel dos agentes mudou de forma significativa. Apenas a organização é que poderá fazer com que eles exerçam a devida pressão para que os desafios possam ser vencidos com melhoria. Precisamos transformar este jogo em um de soma positiva, contribuindo para o desenvolvimento do país.

A entrada do capital estrangeiro e a tendência à concentração precisam ser discutidas pelos agentes, a fim de evitar uma concorrência desigual e predatória. Além disso, devemos estar cientes de que as empresas estrangeiras têm como objetivo a exportação, e isto não pode comprometer o abastecimento interno de açúcar e de álcool.

7.2. Agenda de pesquisa empírica

Como agenda de pesquisa é primordial o acompanhamento das estratégias que vem sendo adotadas e de sua implementação para que se visualize as que dão certo e as que serão abandonadas.Também nesta linha, cabe destacar que é de suma importância uma pesquisa de campo junto às empresas estrangeiras que estão entrando no país, para se ter uma idéia melhor das estratégias que as mesmas estão adotando e qual o alcance destes investimentos.

Na área estratégica, ainda há um campo pouco estudado, o do varejo de açúcar e álcool. Este artigo trouxe alguns dados sobre este nicho de mercado, mas não se aprofundou no mesmo. Desta forma, seria importante um estudo mais específico das relações entre usinas e varejistas, passando pelos grupos de comercialização.

Finalizando, é fundamental observar que muitos dos aspectos descritos neste artigo são recentes e não estão consolidados. São tendências e estão sujeitos a interferências inesperadas do ambiente. Então, o acompanhamento constante destas variáveis é de capital importância, e serão bem-vindas novas pesquisas sobre estes assuntos. Esperamos que outros pesquisadores possam aprofundar as conclusões deste estudo, contribuindo para o entendimento da dinâmica setorial e de formulação de políticas públicas e de auto-gestão setorial.

Estes dados estão descritos no projeto anexo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, F.J.C. **Modernização da agricultura e sindicalismo: Luta dos trabalhadores rurais da região canavieira de Ribeirão Preto**. Campinas, 1991. Dissertação (MS) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas.

BARZELAY, M. **The Politicized Market Economy: Alcohol in Brazil's Energy Strategy.** University California Press, 1986.

BASALDI, O.B. et al. Considerações sobre a dinâmica Recente do Complexo sucroalcooleiro no Estado de São Paulo.**Revista Informações Econômicas**, n.4, abr. 1996.

BELIK, W. **Muito Além da Porteira.** Série Teses. Instituo de Economia da Unicamp. 2001.

BELIK, W; et al. **Mudanças Institucionais e Seus Impactos nas Estratégias dos Capitais do Complexo Agroindustrial Canavieiro no Centro-Sul do Brasil**. In Anais do XXXVI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (SOBER). Poços de Caldas–MG. Agosto/1998.

BRAGA, H.C.; MASCOLO, J.L. Mensuração da concentração industrial no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.12, n.2, p.399-454, ago. 1982.

CASTRO SANTOS Fragmentação e informalismo na tomada de decisão: o caso da política do álcool combustível no Brasil pós-64. **Revista DADOS, Revista de Ciências Sociais**, v.30, n.1. Instituto Universitário de Pesquisas. Rio de Janeiro. 1987.

CASTRO SANTOS Avaliação político-institucional do Proálcool: grupos de interesse e conflito interburocrático. **Planejamento e Políticas Públicas**, n.1, p127-150. 1989

CASTRO SANTOS **Política e políticas de uma energia alternativa: o caso do Proálcool**. Rio de Janeiro: Notrya/ANPOCS, 1993.

CAVES, R.; PORTER, M. From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conejctural Decisions and Contrived Deterrence To New Competition. **Quarterly Journal of Economics**, v.91, n.2, p.241-61. 1977

CHAMBERLIN, E. **The economics of monopolistic competition.** Mass.: Harvard University Press, 1933.

CHANDLER JR, A.D. **Strategy and Structure**: chapters in the history of the industrial enterprise. Cambridge, MA.: The MIT Press, 1986.

CHANDLER JR, A.D. **The visible hand**: the managerial revolution in American business**".** Cambridge, MA.: Harvard University Press, 1986.

CHANDLER JR, A.D. **Scale and scope**: The dynamics of industrial capitalism. Cambridge, MA.: Harvard University Press, 1990.

CHANDLER JR, A.D. **Introdução a Strategy And Structure**. In: McCRAW, T. (Org.). Alfred Chandler: Ensaios para uma Teoria Histórica da Grande Empresa. Rio de Janeiro: Editora da FGV,1998.

EID, F; VIAN, C.E.F. **Mercado Mundial do Açúcar e Diversificação na Agroindústria Sucroalcooleira.** In: First International Congress of Industrial Engineering et XV National Congress of Production Engineering, São Carlos, UFSCAR, Setembro de 1995, 6 p.

GNACCARINI, J.C. **Estado, Ideologia e Ação empresarial na Agroindústria Açucareira do Estado de São Paulo.** São Paulo, 1972. Tese (Doutorado) –.Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

HELFAND, S.M. **The Political Economy of Agricultural Policy in Brazil: Interest Groups and the Pattern of Protection**. 1994. Tese (Doutorado) – Universidade da Califórnia.

HOFFMANN, R. **Distribuição de Renda:** Medidas de Desigualdade e Pobreza. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

HOFFMANN, R. Elasticidades-Renda das Despesas com alimentos em Regiões Metropolitanas do Brasil em 1995-96. **Revista Informações Econômicas**, v.30, n.2, p.17-24, fev. 2000.

LEME, M.F.P. **Concentração e internacionalização de capital na indústria brasileira de alimentos**. Piracicaba, 1999. Dissertação (MS) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo.

MELO, M.T.L. **Defesa da concorrência**. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. cap.21.

MORAES, M.A.F.D. **A desregulamentação do Setor Sucroalcooleiro do Brasil.** Americana e Piracicaba: Caminho Editorial e CEPEA/ESALQ/USP, 2000.

MORAES, M..D; SHIKIDA, P.F.A.(Org.) **Agroindústria Canavieira no Brasil**: Evolução, Desenvolvimento e Desafios. São Paulo: Atlas, 2002.

NUNBERG, B. **State intervention in the sugar sector in Brazil; A study of Institute of Sugar and Alcohol**. Stanford, 1979. Tese (Doutorado)

NUNBERG, B. Mudança estrutural e política do Estado: a política do açúcar no Brasil pós-64. Rio de Janeiro. **Revista DADOS, Revista de Ciências Sociais**., v.28, n.2, 1985.

OLSON, A. **The logic of Collective Action**: public goods and theory of groups. Cambridge: Harvard University Press, 1971.

PASSIN, R.M. Fusões, aquisições e internacionalização do setor sucroalcooleiro. **Jornal Cana**, Agosto de 2001.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva**: técnicas para análise da indústria e da concorrência**.** Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, M.E. **A vantagem competitiva das nações.** Rio de Janeiro: Campus, 1993. 897p.

POSSAS, M. L. **Estruturas de Mercado em Oligopólio**. São Paulo: Hucitec, 1985

RAMOS, P. **Agroindústria canavieira e Propriedade Fundiária no Brasil**. São Paulo, 1991. Tese (Doutorado) – Fundação Getúlio Vargas..

RAMOS, P. **Agroindústria canavieira e propriedade fundiária no Brasil**. São Paulo: Hucitec. 1999.

RAMOS, P. **Um estudo da evolução e da estrutura da agroindústria canavieira no Estado de São Paulo**. São Paulo, 1983. Dissertação (MS) – Fundação Getúlio Vargas.

RESENDE, M.; BOFF, H. **Concentração industrial**. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. Economia industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. cap.4.

RUAS, D.G.G. **O Processo da Concentração das unidades Industriais sucroalooleiras do Estado de São Paulo: 1972-1992.**Tese de Doutorado. Rio Claro. UNESP. 1999

SCHERER, F.M.; ROSS, D. **Industrial market structure and economic performance.** Boston: Houghton Mifflin Co, Third Edition, 1990.

SCHMITTER, P.C. **Sectors in Modern Capitalism**: Modes of governance and Variations in Performance. In. BRONETTA, R. (Ed.). Labor relations and economic performance. Londres: Macmillan Press, 1990.

SZMRECSÁNYI, T. **O planejamento da agroindústria canavieira no Brasil (1930-1975)**. São Paulo: Hucitec, 1979.

VAN DER LINDEN, J. Input-output and the analysis of sector policy scenarios. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INPUT-OUTPUT TECHNIQUES, 12., New York, 1999. **Resumos**.

VIAN, C.E.F. **Proálcool**: Um estudo sobre a transformação de uma destilaria autônoma de Álcool em usina de açúcar. In XV ENEGEP, São Carlos, 1995. Anais.

VIAN, C.E.F. **Expansão e diversificação do complexo agroindustrial sucroalcooleiro no Centro-Sul do Brasil - 1980/96.** São Carlos, 1997. Dissertação (MS) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos

VIAN, C. E. F., BELIK, W.; RAMOS; P. **Reestruturação Produtiva, política industrial e**

contratações coletivas nos anos 90: As propostas dos trabalhadores: Complexo Agroindustrial Canaviero. Campinas, SP. DESEP CUT/IE UNICAMP (mimeo).

VIAN, C. E. F.; BELIK, W. (2002 b) – "**Os Desafios Para a Reestruturação do Complexo Agroindustrial Canavieiro Do Centro-Sul".**Revista Economia, ANPEC, Volume 4, Número 1, Janeiro/Julho de 2003.

VIAN, C.E.F. **Agroindústria canavieira**: estratégias competitivas e modernização. Campinas: Átomo & Alínea, 2003.

WINTER, M. **Rural politics:** policies for agriculture, forestry and environment. Londres: Routledge, 1997

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Universidade de São Paulo
Departamento de Economia, Administração e Sociologia
Av. Padua Dias, 11 Piracicaba - SP
Caixa Postal 9 - CEP 13418-900
Fax: (19) 3434 5186 - Fone DDR: (19) 3417 8700