

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

Recebido em: 29/7/2017

Avaliado em: 19/8/2017

Aprovado em: 30/8/2017

## DINÂMICA DO SETOR SUCROENERGÉTICO NO BRASIL: O caso do Estado de Alagoas na década de noventa<sup>1</sup>

Liliana Cavalcante Soutinho,<sup>2</sup> André Maia Gomes Lages,<sup>3</sup> e Luciano Celso Brandão Guerreiro Barbosa<sup>4</sup>

Resumo: O presente trabalho procura analisar a evolução do setor sucroenergético no Brasil e particularmente o caso do estado de Alagoas, procurando conhecer os motivos que impulsionaram os grandes grupos empresariais do setor nessa unidade da federação brasileira buscarem a expansão da produção na região Centro-Sul do Brasil. Dessa forma, enfatiza as dificuldades enfrentadas por essa indústria naquele estado após o processo de desregulamentação iniciado com a extinção do IAA (Instituto do Açúcar e do Alcool); onde os produtores dessa commodity encontraram um novo ambiente competitivo e foram atrás de novas estratégias de mercado nunca antes utilizadas. A compreensão dessa nova dinâmica é vital até para definição de políticas setoriais que favoreçam a estabilidade desse segmento. Esse trabalho analisa algumas variáveis nesse processo de forma introdutória usando para isso os métodos de análise de concentração Herfindahl-Hirschman e Razão de Concentração. Os resultados alcançados são reveladores: existe um ínfimo processo de concentração naquele estado. Enquanto tal realidade, não se verifica no país. No caso brasileiro, há expectativa de expansão de área; enquanto tal fato não ocorre em Alagoas por restrições edafoclimáticas.

Palavras-chave: desregulamentação; mudança locacional; redefinição microeconômica.

Abstract: This paper analyzes the evolution of the sugarcane industry in Brazil and particularly the case in the state of Alagoas (located in Brazilian northeastern), trying to know the reasons which drove the majors business groups in this sector of industry of the Brazilian Federation to seek the expansion of production to the Center-South region of Brazil. Emphasizing the difficulties faced by the industry in that State after the deregulation process in the country. The extinction of the IAA (Institute of sugar and alcohol) changed the whole dynamic of the Brazilian market, where producers of this commodity are in a new competitive environment and are forced to seek market strategies never used before. Impacts of economic policy with wide microeconomic results. In this

---

<sup>1</sup> Versão deste artigo apresentado no I Encontro Lusófono em Economia, Sociologia, Ambiente e Desenvolvimento Rural (ESADR 2013), realizado em Évora, Portugal, no período de 15 e 19 de Outubro de 2013.

<sup>2</sup> Mestre em Economia Aplicada.

<sup>3</sup> Doutor em Economia da Indústria e da Tecnologia, e docente da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas (FEAC/UFAL).

<sup>4</sup> Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento, e docente da Universidade Federal de Alagoas.

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

way, the understanding of this new dynamic is crucial for the definition of sectorial policies. This paper analyzes some significant variables in this introductory form process using the methods of analysis of Herfindahl-Hirschman concentration and Concentration ratio. The results are revealing: there is a small concentration process in that State. As such, this not the case of Brazil as a hole. In the Brazilian case, expectation of area expansion; While this fact does not occur in Alagoas due to soil and climatic constraints.

Keywords: deregulation; Locational Change; Microeconomic redefinition.

## INTRODUÇÃO

O setor sucroalcooleiro é uma das atividades com melhor crescimento na agroindústria brasileira e um dos mais tradicionais do país. Sua história contempla desde o Brasil Colônia, dos antigos canaviais, até os dias atuais com modernos complexos agroindustriais. Referência para o mundo em eficiência, o setor sucroalcooleiro brasileiro possui instalações com tecnologia de ponta, automatizadas e informatizadas, tanto no cultivo da cana quanto no processo industrial (VIEIRA *et al*, 2007).

A indústria canaveira viveu nas duas últimas décadas um movimento de investimentos dos produtores do Estado de Alagoas em novas usinas em outras regiões do Brasil, principalmente no Triângulo Mineiro, região produtora de cana do Estado de Minas Gerais, ocasionados pelas expectativas claras de expansão futura e pelos bons resultados do setor. Esses investimentos são impulsionados pela recuperação do preço da cana-de-açúcar, o crescente aumento das vendas dos veículos tipo *flex*, queda dos estoques mundiais de açúcar, o fim dos subsídios ao açúcar europeu – decisão a favor do Brasil, Austrália e Tailândia contra a política protecionista da União Europeia, na Organização Mundial do Comércio (OMC), entre outros fatores (CARVALHO, 2000)

No início dos anos 90, a extinção do IAA (Instituto do Açúcar e do Alcool) e do sistema de cotas de produção levaram à desativação de vários mecanismos que definiam a entrada de novas empresas no setor. A desregulamentação do mercado se completou em 1999. Observa-se que grupos empresariais alagoanos buscaram se instalar no Centro-Sul do país. Vários fatores estão associados a essa migração do capital oriundo do Estado de Alagoas com vistas à expansão de novas plantas industriais; visando maior competitividade nacional e internacional.

Através da análise da evolução do setor sucroalcooleiro brasileiro, e ênfase nas mudanças na forma de intervenção do estado na economia na década de noventa, que resultou na desregulamentação do setor, destacam-se elementos que impulsionaram os grupos tradicionalmente localizados em Alagoas, a buscarem sua expansão da produção na região Centro-Sul do Brasil.

Como um primeiro objetivo específico, propõe-se destacar os atores desse processo e a localização geográfica deles. Como um segundo objetivo específico, caracterizar a estrutura industrial alagoana de produção de açúcar e álcool focado no estudo dos índices de concentração da indústria baseando-se nos resultados apresentados nas safras selecionadas da década de 90 do século passado.

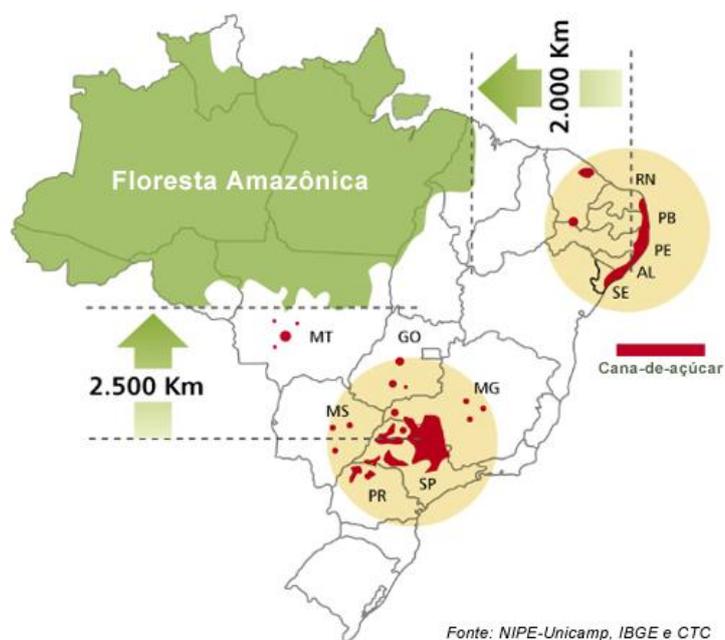
## CUSTOS DE PRODUÇÃO E A COMPETITIVIDADE

A partir dos anos 90, as usinas necessitaram buscar melhores estratégias para garantir a remuneração do capital investido. Destacam-se estratégias de especialização/tecnologia na produção de açúcar e álcool, focadas no aumento da produtividade da indústria e também no melhor aproveitamento da área cultivada de cana. O setor investiu na automação industrial, na mecanização da agricultura, principalmente da colheita, na logística de transporte, e na melhoria da qualidade genética da cana. Assim, esses investimentos buscaram garantir a redução dos custos de produção, tendo como contrapartida também a melhoria da produtividade.

Segundo dados da UNICA, União das Indústrias de Cana de Açúcar, o Brasil possui cerca de 7 milhões de hectares destinados a canaviais, aproximadamente 2% de toda área arável do país, o que corresponde a aproximadamente 10% do território francês e 25% da área do Reino Unido. Essa matéria-prima permite a fabricação de energia natural, limpa e renovável. O Brasil é também o maior produtor de cana de açúcar do mundo, seguido por Índia, Tailândia e Austrália. Encontram-se os maiores canaviais nas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Sul e Nordeste. Isso permite dois períodos distintos de safra no país. Durante todo o ano, o Brasil possui produção de açúcar e etanol para atender o mercado (UNICA, 2012).

O mapa abaixo mostra em vermelho as áreas onde se concentram as plantações e usinas produtoras de açúcar, etanol e bioeletricidade, segundo dados oficiais do IBGE, da UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas – SP) e do CTC (Centro de Tecnologia Canavieira).

Figura 1 – Mapa da Concentração das Plantações e Usinas Produtoras de Açúcar, Etanol e Bioeletricidade



Fonte: NIPE-Unicamp, IBGE e CTC

Os principais produtos comercializados no mercado interno não o açúcar cristal (ICUMSA>150), açúcar demerara (ICUMSA> 1500), e açúcar refinado (ICUSMA< 45). O mercado interno de álcool é composto pelo consumo de álcool anidro, misturado à gasolina numa proporção que variou ao longo do tempo entre 20 a 25%, regulado pela ANP- Agência Nacional do Petróleo, agência reguladora do setor; assim como pelo consumo direto via combustível do álcool hidratado (CARUSO, 2002). São comercializados também os subprodutos. As produções atendem, tanto ao mercado interno, como ao externo, com dinâmica de preços e demandas diferentes (UNICA, 2012).

Importa observar que a saída da regulação do governo, significou na prática uma maior exposição à competitividade. Isso representou diminuição das fábricas e área plantada em determinadas microrregiões de Alagoas, principalmente aqueles com problemas edafoclimáticos, conforme mostra o trabalho de Anjos e Lages (2010). Mas isso também favoreceu a mudança e/ou expansão de unidades produtoras para o sudeste e centro oeste do Brasil.

A expansão da produção em outras partes do país e a redução expressiva do setor em Pernambuco fez a participação do Nordeste cair acentuadamente no cenário nacional ainda na década de 90.

Apesar dos percalços, a produção de cana continuava a crescer para atender a demanda crescente de açúcar e de álcool. Diante da incapacidade de crescimento da cana horizontalmente em Alagoas, por falta de terras aptas, perante crescente competitividade, só restava a opção do crescimento vertical; e/ou a realocização e/ou expansão em outros estados. Assim o Estado de Minas Gerais começa a despontar como maior Estado receptor desses investimentos, sem esquecer-se de destacar o crescimento em unidades da federação na região Centro-Oeste do país. São Paulo, por sua vez, apenas se consolida na liderança histórica. Outros fatores vão explicar esse processo como se verificará a seguir.

Com a desregulamentação, o mercado foi forçado a evoluir, as estratégias se alteraram. Surgiram novas técnicas de produção, produtos e novos segmentos de mercado. A estrutura se alterou e se tornou mais heterogênea, de modo que o isomorfismo organizacional e estratégico, característica do período anterior, foi substituído por diferenciação e heterogeneidade organizacionais (CARVALHEIRO, 2003).

A competição que era baseada apenas no plantio das melhores terras e na eficiência produtiva deu espaço a novas formas de concorrência. A integração vertical<sup>5</sup> continua a ser praticada pelas usinas e destilarias de açúcar e álcool. Em busca de melhores resultados e inovação, merece citação o caso de algumas firmas que passaram a ter interesses econômicos no setor de produção de bens de capital para a agricultura e para a agroindustrial canavieira (CARVALHO, 2000).

---

<sup>5</sup>A integração vertical é uma forma específica de diversificação que tem grande importância para o crescimento da firma. As oportunidades de diversificação via integração vertical aparecem com a ociosidade de ativos que podem ser usados para vários processos produtivos.

Merece também ressaltar que a integração vertical, dada a escassez de terra em Alagoas, pode representar a corrida por aumento de quantidade de terras por usina ou grupo empresarial no sentido de aumentar a quantidade da participação de cana própria em detrimento de cana de fornecedores em solo alagoano. Sem esquecer os processos de arrendamento por usinas de terras de fazendas próximas, concedendo mais segurança para as fábricas de açúcar e álcool. Claro deve estar que nesse escopo se entende pelo mecanismo de governança conceituado por Williamson (LAGES, 1993) que aí existem casos claros de integração vertical, mas também de contratos de longo prazo que seriam justamente os arrendamentos comuns no caso de Alagoas. Por outro lado, são sensíveis ao pagamento de subsídios de equalização de custos. Na sua presença, os fornecedores de cana evitam mais a venda da terra ou mudança de atividade.

A dinâmica do mercado interno tem como principais personagens o álcool anidro, álcool hidratado, e o açúcar consumidor final. O consumo de açúcar para mercado interno não apresenta volume suficiente para ditar grandes modificações no mercado, a demanda cresce com o crescimento da população quase em proporções fixas, e é pouco flexível à variação de preços, a demanda é, portanto, inelástica.

Os vários fatores combinados serviram para aumentar a competitividade do açúcar brasileiro no mercado mundial, com reflexos nos custos finais do produto, considerados os menores do mundo.

Desde 1970, os contratos futuros de açúcar são negociados na bolsa de valores de Nova Iorque, a NYCSCE (*New York Coffee, Sugar & Cocoa Exchange*). Os contratos especificam o período de entrega de açúcar bruto (*Raw Sugar*), proveniente de 29 países cadastrados<sup>6</sup>. A unidade de negociação é de 50,8025 toneladas que corresponde a 01 lote, sendo as cotações em centavos de dólar por libra peso (US\$clp), o preço é FOB (*free on board*), não há limite para oscilação máxima. A entrega é no porto ou local tradicionalmente destinado à exportação no país de origem e os contratos têm telas de negociação com vencimentos nos meses de março, maio, julho e outubro.

---

<sup>6</sup>Os países cadastrados são África do Sul, Antilhas Francesas, Argentina, Austrália, Barbados, Belize, Brasil, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Ilhas Fiji, Filipinas, Guatemala, Honduras, Índia, Jamaica, Malawi, Ilhas Maurício, México, Nicarágua, Peru, República Dominicana, Suazilândia, Taiwan, Tailândia, Trinidad, Estados Unidos e Zimbábue ( NYSE ).

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

O último dia de negociação é o último dia útil do mês precedente ao da entrega prevista no contrato (UNICA, 2012).

As variações das cotações dos contratos futuros da bolsa de Nova York precedem as determinações de preços no mercado domésticos, entretanto percebe-se que a quantidade de açúcar produzida no Brasil influencia o nível de preço internacional que vigora em um ano-safra (COSTA, 2000). Para o processo de tomada de decisão sobre comercialização de açúcar e álcool, os agentes do mercado se baseiam nas cotações internacionais, então ajustam em relação à qualidade do produto a tendo como referência as cotações dos diferentes contratos futuros e contabilizam os custos de exportação.

As principais fontes de dados e referência para as projeções, cotações e para precificação do mercado, são a Mercado futuros - Bolsa de Valores de Nova Iorque – NYCSCE, para açúcar VHP; Bolsa de Valores de Londres, para açúcar refinado ICUMSA 45, BM&F para açúcar Cristal.

Para o mercado Físico os indicadores de preço mais respeitados são os divulgados pelo CEPEA – Centro de Estudos em Economia Aplicada, vinculado à ESALQ - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da USP, localizada em Piracicaba no interior de São Paulo. O CEPEA também divulga boletins quinzenais de análise econômica, da conjuntura de mercado e paridade de preços do mercado interno e externo.

Os preços dos produtos exportados e importados são variáveis diretas da Taxa de Câmbio. Essa influencia diretamente os resultados da balança comercial do país. O estímulo as exportações ocorre quando a taxa de câmbio se encontrar em patamares elevados, assim exportadores recebem mais reais pela mesma quantidade de divisas derivadas da exportação. Isso representa o caso da desvalorização cambial (VASCONCELOS, 2002). Caso contrário, acontece a valorização cambial, que vai representar geralmente uma menor quantidade de exportações, e aumento crescente de importações, agora melhor renumeradas, resultando em problemas na mesma balança comercial. O que pode prejudicar a mais importante; balança de transações correntes.

No Setor Sucroalcooleiro, a moeda norte-americana está atrelada ao valor da bolsa de valores, mesmo com a oscilação do dólar, as exportações não estão completamente comprometidas. Boa parte das usinas, aquelas que detêm tecnologia da informação e que estão ligadas à bolsa de valores on-line, utilizam da ferramenta de prefixação cambial, para garantir preços

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

e paridades de moedas principalmente para investimentos e liquidação de obrigações, procurando evitar surpresas.

## A NOVA DINÂMICA DO SETOR A PARTIR DE 1990

Com a nova dinâmica de mercado desregulamentado a partir de 1990, obrigou o setor sucroalcooleiro a buscar modificações estruturais, adotando estratégias competitivas que substituíram a antiga forma de atuação subordinada à intervenção estatal, feita através do IAA (Instituto do Açúcar e do Alcool), desde a década de 30 do século passado.

Dentro da visão de que uma estrutura de mercado nesse quadro apresenta algumas características de um mercado competitivo, as quais passam a aparecer mais com a desregulamentação setorial.

Liderado por alguns grupos empresariais, o setor sucroalcooleiro alagoano viveu esse período de reestruturação produtiva, caracterizado por modificações na lógica de acumulação, que deixa de ser apenas extensiva, com aumentos na produção de cana, açúcar e álcool, para ser também intensiva, com o aumento da produtividade. As incorporações tecnológicas e a diversificação produtiva ocorrem num ritmo mais rápido que nas décadas anteriores. A partir da década de 90, com a extinção do IAA e a decadência do Proálcool, o setor sucroalcooleiro respondeu com um aumento da produção de açúcar e álcool, através também de maiores os níveis gerais de produtividade, forçados por esse novo ambiente competitivo.

Está atrelada a isso, certamente, difusão de tecnologias biológico-químicas e mecânicas. No primeiro caso, deve merecer destaque a introdução de novas variedades de cana. A formação institucional da RIDESA (Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro) apenas reforçou esse processo, e que já foi resultado da extinção do antigo Planalsucar, vinculado ao extinto órgão controlador do setor; o IAA. Dessa forma, foi possível a continuidade de geração desse tipo de tecnologia com novas variedades de cana, reforçando a possibilidade de expansão não mais horizontal, mas vertical no sentido de refletir apenas aumento de produtividade. O uso da fertirrigação foi relevante também nesse sentido, mas há indícios de

problemas ambientais associados. O uso da vinhaça como adubo orgânico na forma de fertirrigação foi uma forma inteligente de anular o problema da externalidade negativa consequente desse resíduo da produção do álcool. Acontece, porém que o uso descontrolado da água em muitos casos pode gerar também sérios danos ambientais.

Apesar disso, enfim, percebe-se que a difusão de tecnologias conseguiu que mesmo com menos usinas, ocorresse maiores níveis de produção do setor sucroenergético do Estado de Alagoas, conforme consta na tabela abaixo.

A década de 90 foi marcada por mudanças estruturais em todos os cenários da economia brasileira. Destaca-se a abertura comercial, a estabilização monetária, e em especial as privatizações, que corresponde à saída do setor público de parcelas expressivas do aparelho produtivo, e a entrada de novos agentes. Estes novos agentes não alteraram o perfil da composição do controle acionário do setor açucareiro alagoano, que se manteve nas mãos de seus antigos empresários, sem necessitar de parcerias, nem realizar alianças estratégicas com o capital nacional ou estrangeiro.

Os dados do Sindicato de Açúcar e Álcool do estado de Alagoas mostram, em toneladas de cana moída, os resultados de cada unidade produtora. O período de moagem iniciado em setembro de 1990 (safra 90/91) até março de 93 (safra 92/93), apresentou 36 usinas esmagadoras de cana, para o triênio seguinte houve uma redução significativa de firmas atuantes no setor. Mesmo diante da redução de unidades industriais o total de toneladas de cana esmagada cresceu, apresentando um aumento na média de produtividade por usina.

Isso reforça a ideia de modificação na localização territorial da atividade produtiva explorada no trabalho de Anjos e Lages (2010). E mostra uma tendência a concentração industrial, na busca por economias de escala, acompanhada pela exclusão do mercado de firmas com maiores dificuldades competitivas, provavelmente por apresentarem maiores custos de produção.

Bain (1968) classifica os diferentes níveis de concentração conforme mostra o Quadro abaixo segundo o percentual de mercado detido pelas quatro ou oito maiores empresas, CR4 ou CR8, respectivamente.

Quadro 1 – Padrões de Concentração na Indústria

Percentual do mercado detido pelas 4 maiores empresas	Percentual do mercado detido pelas 8 maiores empresas	Grau de concentração
75% ou mais	90% ou mais	Muito Alto
65 a 75%	85 a 90%	Alto
50 a 65%	70 a 85%	Moderadamente Alto
35 a 50%	45 a 70%	Moderadamente Baixo
35% ou menos	45 ou menos	Baixo

Fonte: Calculado pelos autores a partir dos princípios de Bain (1968).

Para fins de comparação com a definição de Bain, foi calculado o índice de participação de mercado das usinas de cana de açúcar CR4 e CR8 utilizando os mesmos dados do SINDAÇUCAR-AL para década de 90.

Ao se fazer a devida comparação a referência de Bain (1968), percebe-se que a concentração dos 4 maiores grupos pode ser classificada como moderadamente baixo (35% a 50%) nos dois triênios analisados. É bastante relevante observar que o índice de concentração obteve um crescimento de 35,99% para 42,53%, ou seja, 6,54% maior, o que indica que o mercado esta cada dia mais concentrado. Os índices encontrados de para CR8 60,28% e 68,22% ao comparar com Bain (1968) reforça o resultado da análise CR4, o qual classifica o setor como moderadamente baixo.

Tabela 2 – Resumos Dos Índices De Concentração De Mercado

SAFRA	CR3*	CR4**	CR8***
90/91 - 92/93	27,97%	35,99%	60,28%
96/97- 98/99	33,02%	42,53%	68,22%

Fonte: Calculado pelos autores com base dados do sindicato de açúcar e álcool do Estado de Alagoas.

Nota: \*concentração das três maiores firmas; \*\*concentração das quatro maiores firmas;

\*\*\*concentração das oito maiores firmas.

Os índices de Concentração calculados e analisados para as três primeiras e três últimas safras da década de 90 nos mostram a tendência de concentração de mercado.

Apesar de sua importância, o índice de relação de concentração é considerado na literatura inferior ao índice HHI, por conta desse último considerar na análise todas as firmas. Isso evitaria qualquer risco de ser traído na análise ao se trabalhar, por exemplo, apenas com quatro empresas como em CR4 e a quinta empresa ser também relevante para os resultados e ficar omitida, por exemplo. Por isso o HHI é tão importante nesse quadro.

O índice Hirschman-Herfindahl–HHI é calculado pela soma dos quadrados da parcela de mercado de cada firma, são consideradas todas as empresas do setor.

Merece então destaque a comparação e evolução entre os primeiros anos da década de 90 e as últimas safras. O índice HHI teve variação positiva de aproximadamente, o que confirma a forte tendência apresentada pelos índices de concentração e permite concluir que o mercado está mais concentrado.

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

Quadro 3 – Cálculo dos índices Hirschman-Herfindahl–HHI

SAFRA	HHI	N
90/91 - 92/93	0,03811	36
96/97	0,04932	28
97/98	0,05577	31
98/99	0,05002	25

Fonte: Calculado pelos autores com base dados do sindicato de açúcar e álcool do Estado de Alagoas.

Além de prováveis ganhos de escala; acrescenta-se que os três maiores grupos empresariais alagoanos no início da década de 90 decidiram não arriscar e se expandiram para além das fronteiras do estado de Alagoas, especificamente para as terras do estado de Minas Gerais. Em 1994, inauguravam-se as duas primeiras usinas de açúcar e álcool pertencentes a grupos alagoanos no estado de Minas Gerais, a usina Coruripe filial Iturama e usina Volta Grande do grupo João Lyra. Em menos de 15 anos do fim da regulamentação do setor, os empresários alagoanos já somavam novas 9 usinas produtoras no estado de Minas Gerais.

Quadro 4 – Principais Grupos Alagoanos com deslocamento das atividades produtivas para o Centro-Sul.

COMPRADOR	EMPRESA	ANO	LOCALIZAÇÃO	
Grupo Tércio Wanderley	Usina Coruripe – Filial Iturama	1994	Iturama-MG	Aquisição
Grupo Tércio Wanderley	Usina Coruripe – Filial Campo Florido	2001	Campo Florido – MG	Construção Inauguração 2004
Grupo Tércio Wanderley	Usina Coruripe – Filial Limeira do Oeste	2003	Limeira do Oeste- MG	Construção Inauguração 2005
Grupo Tércio Wanderley	Carneirinho Agroindustrial SA	2005	Carneirinho- MG	Construção Inauguração 2008
Grupo Carlos Lyra	Usina Volta Grande	1994	Conceição das Alagoas – MG	1996
Grupo Carlos Lyra	Usina Delta	2000	Delta – MG	Aquisição
Grupo João Lyra	Usina Trialcool	1995	Canápolis - MG	Aquisição - 1988
Grupo João Lyra	Usina Vale do Paranaíba	2001	Capinópolis –MG	Aquisição
Grupo Toledo	Usina Iberia	2002	Borá – SP	Aquisição

Fonte: Elaboração própria a partir das empresas e fontes secundárias

Como já foi destacado, o Brasil estava em nova fase econômica, de desregulamentação, abertura comercial e estabilização monetária, os investidores buscaram diante dessa nova estrutura econômica a busca de vantagens competitivas, para sobreviver e auferir lucros.

Em Alagoas não era diferente; apesar de que setor sucroalcooleiro alagoano estava vivenciando em ótima fase, com safras recordes de produção, e lucros acumulados e aumento da produtividade. Havia, portanto, uma mudança do ambiente macroeconômico e institucional brasileiro, e um ótimo clima empresarial no setor sucroalcooleiro local. Essas duas condições agregadas se refletiram no comportamento dos maiores produtores alagoanos. Havia capitais disponíveis para investimentos em novas firmas na região centro sul do Brasil. Esses agentes tinham folga para investir e boas expectativas de resultados. E tal investimento se fez necessário para garantir a competitividade e estabilidade temporal de cada firma. Os grupos sucroalcooleiros alagoanos perceberam que era preciso investir para aumentar a produção e produtividade. Dessa forma, pretendiam e pretendem com novas usinas garantir a longevidade.

Um segundo ponto que merece destaque é a esgotamento de áreas cultiváveis em Alagoas. Frente a essa limitação geográfica, as terras dos estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam-se como alternativa perfeita para os produtores alagoanos. A região Centro Oeste, tradicionalmente ocupada pela pecuária, dispõe de oferta ambiental adequada (CASAGRANDE, 1991) à cana-de-açúcar, possui diferencial de logística para escoamento da produção e terras baratas, portanto, se constitui em uma opção ao cultivo da cana-de-açúcar (BUAINAIN, 2008).

Analisando as plantações existentes nessas regiões, as condições do solo, o clima, e a topografia percebe-se uma vantagem competitiva em relação às condições naturais das usinas do Nordeste. Destaca-se três características como mais importantes:

- 1- Terras planas – facilita a mecanização, diminui custos de plantação e colheita.
- 2- Chuvas regulares - Não há períodos de seca e estiagem acentuados, reduz necessidade de investimentos em irrigação.
- 3- Terras mais férteis – Melhor produtividade do canavial, e maior teor de sacarose na cana ocasionando melhor rendimento.

O relevo predominante na região Centro-Oeste varia entre plano a ondulado, portanto, é um relevo melhor para agricultura mecanizada. Os solos são antigos, profundos e férteis, à exceção da depressão do Pantanal (BUAINAIN, 2008).

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

A região apresentou oferta ambiental adequada à cana-de-açúcar (CASAGRANDE, 1991), com aproximadamente 17 milhões de hectares cultivados com lavouras temporárias, conclui-se daí que essa região representa uma verdadeira oportunidade para o setor (BUAINAIN, 2008). Na década de 90, existiam muitos hectares disponíveis, e assim tornando as terras mais baratas comparadas ao preço de terra na zona da mata nordestina, que propicia a expansão do cultivo de cana de açúcar e implantação de novas usinas na região.

Outra vantagem competitiva é destacada com relação ao período de safra. A safra nordestina abrange de setembro a fevereiro, a safra no Sudeste abrange de março a outubro. Observou-se diante do exposto que as usinas garantiriam um fluxo de caixa que permite a empresa ter receita todos os meses do ano (CARVALHO, 2000). Outra vantagem do calendário agrícola é o ganho de escala, à medida que as safras complementares, mesmo em regiões distantes, permitiriam a integração de estruturas administrativas, facilitando a utilização de máquinas e equipamentos agrícolas e de transporte nas unidades do mesmo grupo, reduzindo os custos administrativos (CARVALHO, 2005). Dessa forma, podendo se extrair também economias de escopo.

Grande parcela da expansão de grupos alagoanos expandindo produção especialmente para o estado de Minas Gerais é consequência de incentivos fiscais ofertados pelo Estado. Redução das alíquotas do ICMS sobre o açúcar, incentivo para agilizar o processo de instalação. Os incentivos concedidos pelo governo mineiro permitem o recolhimento de um percentual de 30% a 60% menor de ICMS, conforme os projetos apresentados pelas indústrias que pretendem investir no Estado, além da concessão de maior prazo de carência e amortização (CARVALHO, 2000). O Governo de Minas Gerais, a partir desse incentivo a indústria, conseguiu atrair novas empresas e investimentos, expandir e modernizar as unidades já instaladas, O Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais- BDMG- levou em consideração a conjuntura de franca expansão do setor, o crescimento das demandas interna e externa, a alta produtividade e o baixo custo da produção brasileira, tanto pelas condições climáticas, como pela tecnologia. Para isso, aprovou o Programa para o Setor Sucroalcooleiro, cujo objetivo é fomentar a atividade em Minas, por meio de financiamentos destinados tanto para a indústria como para a área agrícola integrada ao processo industrial. O Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais participa dessa política, operacionalizando a “Linha de Apoio Especial ao Setor Sucroalcooleiro”. É nesse contexto e nessas

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

condições que os empresários nordestinos têm realizado seus fortes investimentos no Sudeste e Centro-Oeste.

O Quadro abaixo apresenta a síntese dos fatores que influenciaram a expansão da produção de grupos alagoanos para a região geoeconômica do centro-sul do Brasil. Na primeira coluna, estão as vantagens que os produtores alagoanos detinham na década de 90 e na segunda coluna as vantagens apresentadas para atrair o capital e indústrias alagoanas.

Quadro 5 – Fatores que influenciaram a expansão da produção de grupos alagoanos para a região geoeconômica do centro-sul do Brasil.

ALAGOAS	MINAS GERAIS
Em 1990 apresentava folga de capitais	Disponibilidade de terras cultiváveis / preço
Limite de terras para expansão canaviais	Qualidade da terra / produtividade Canavial
Ano safras Setembro/Março	Ano safra Março/Outubro
Know-how	Incentivos fiscais / ICMS
	Linha de crédito BDMG

Fonte: Dados da autora (2013).

O estímulo à mudança é claro, e parece atrativo diante da forte dinâmica desse mercado bem demonstrada com alguns resultados daquela década de noventa.

A importância do comportamento da bolsa e da taxa de câmbio são fatores fortemente influenciados pelas mudanças no ambiente macroeconômico global. Mas há questões microeconômicas bem relevantes e que na verdade não podem ser dissociadas completamente da questão macro. Mas que foge dos limites de uma análise de curto prazo. E nesse sentido tornam os analistas capazes de entender várias das mudanças ocorridas ao longo da década de noventa. Corrêa et al. (2008) recomenda que se visualize o setor sucroalcooleiro como estrutura de mercado competitivo por apresentar características nesse sentido: seus produtos são commodities com perfis de bens homogêneos. Preços são dados. Plena difusão de informação sobre preço e qualidade

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

do produto. Entendem haver livre entrada e saída de empresas (apesar da alta demanda de capital). Entendem esses autores, não haver oligopólio ou monopólio ainda.

Na verdade, em uma série de tempo que vai de 1960 até 2006 com preços convertidos para real por saco de 50 quilos de açúcar permitem uma série de conclusões interessantes dos autores (CORREA et al., 2008). Os autores entendem haver preços acima de custos médios, seguindo a teoria microeconômica padrão. E entendem haver assim lucros extraordinários. Como supõem regras do mercado competitivo, entendem ocorrer à entrada de novas firmas nesse mercado até porque é um setor em franca expansão.

Segundo os resultados observados para o caso de Alagoas, percebe-se que existem de fato casos de entrada de novas firmas em Minas Gerais; mas outros em que pela tipologia de Bain, há apenas aquisição de firmas já existentes. (cf. Quadro 4). E, só com os dados de Alagoas, há um baixíssimo grau de concentração. Mas com tendência para acontecer uma maior concentração consequente da desregulamentação, pelo menos, em Alagoas que tem problemas de escassez de terras aptas. Por isso, parece certa a observação que essa estrutura de mercado apresenta algumas semelhanças com o mercado competitivo, mas não com a vontade expressa no trabalho de Correa et al. (2008). A própria expansão desse mercado, dada à tendência do mercado mundial e as evidentes vantagens da cana em termos ambientais e econômicos frente a outros insumos vegetais concorrentes, conforme foi bem constatado por Ávila (2011) tendem a reforçar esse aspecto. Mas como todo modelo, há algumas limitações na análise. Exemplo, a entrada e saída de firmas não são tão livres assim. Por outro lado, a tendência à concentração pode ser apenas alagoana.

## CONCLUSÃO

O estudo apresentou as principais características de um processo interessante de realocização de firmas sucroalcooleiras no país da região nordeste rumo ao sudeste brasileiro. Claro que a mudança no ambiente macroeconômico e do papel do estado na economia foi marcante nesse sentido; embora os resultados sejam microeconômicos.

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

Merece assim ao se analisar os dados das safras, percebeu-se um aumento da produção e produtividade das firmas alagoanas, traduzindo numa tendência a concentração industrial, na busca por economias de escala, acompanhada pela exclusão do mercado de firmas com maiores dificuldades competitivas, provavelmente por conta de maiores custos de produção. Essa conclusão é reforçada pelos resultados decorrentes do índice Hirschman-Herfindahl – HHI que ao analisar os resultados de produção das safras dos anos noventa percebe-se uma variação positiva, o que confirma a tendência apresentada pelos índices de concentração, e permite concluir que o mercado está mais concentrado.

Vale lembrar e destacar que Silveira e Castro Junior (2011) não verificam esse processo no centro-sul. Como a participação do Nordeste é bem pequena na produção nacional, atualmente, pode-se deduzir que essa tendência de concentração alagoana no médio prazo está ainda longe de representar a realidade do mercado brasileiro.

Ao mapear os investimentos da indústria sucroalcooleira nessa fase percebe-se que apenas os maiores grupos empresariais do setor em Alagoas exportaram seu capital para investimentos na região centro-sul do Brasil, com o mercado desregulamentado. Esses grupos possuíam reservas de capital suficiente para investir e consolidar-se para contribuir para o crescimento do saldo positivo da balança comercial do agribusiness brasileiro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, L.; Aparecido, R. *Transmissão de preços entre produtos do setor sucroalcooleiro do Estado de São Paulo*. Piracicaba. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. 2002. 123p.

ANJOS, K.P; LAGES, A.M.G. Desregulamentação e Migração da cana-de-açúcar em Alagoas. In *Revista de Política Agrícola*, Ano XIX, nº 3, Brasília, jul./ago./set, 2010, p. 83-94.

ÁVILA, R.R. *Produção de cana-de-açúcar para desenvolvimento econômico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre. Monografia apresentada a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2011. 83p.

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

BAIN, J.S. *Industrial Organization*. University of Califórnia, Wiley Edict: Berkeley, 1968.

Buainain, A. M. *Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável: questões para debate*. Brasília, 2008.

CARUSO, R.C. *Análise da oferta e demanda de açúcar no Estado de São Paulo*. Piracicaba. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. 2002. 93p.

CARVALHEIRO, E. M. *Evidências empíricas do impacto da desregulamentação na agroindústria canavieira do Paraná*. Monografia. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. 2003.

CARVALHO, C. P. de. Novas estratégias competitivas para o setor sucro-alcooleiro: o caso de Alagoas. In *Revista de Política Agrícola*, Brasília, ano 9, n. 1, jan./mar., 2000, p. 14-26

CARVALHO, C. P. O. *Análise da Reestruturação Produtiva da Agroindústria Sucroalcooleira Alagoana*. Maceió, 2000.

CASAGRANDE, A. A. *Tópicos de morfologia e fisiologia da cana-de-açúcar*. Jaboticabal: Funep, 1991.

CORREIA, R. M. *et al.* Disponibilidade e níveis críticos de fósforo em milho e solos fertilizados com fontes fosfatadas. In *Revista Brasileira de Ciências Agrárias*, v.3, 2008, p.218-224.

COSTA, C.C. *Formação de preços de açúcar e álcool combustível anidro e hidratado no Estado de São Paulo*. Piracicaba. Dissertação de Mestrado em Economia Aplicada. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. 2000. 104 p.

GUIMARÃES, M. R. N. ; Batalha, M. O. Desenvolvimento e novas tendências do setor sucroalcooleiro. In *XVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Gramado, 1997.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). *Estimativas para a produção de açúcar no Brasil*. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acessado em março 2012.

LAGES, A. M. G., A. *Diferenciação Tecnológica na indústria Sucroalcooleira do Brasil*. Pernambuco. Dissertação de Mestrado em Administração. Setor de ciências Sociais. Tese de Mestrado em Administração, Universidade Federal de Pernambuco.1993.

Artigo original

Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência/Ciência Política do Centro Universitário Unieuro

ISSN: 1809-1261

UNIEURO, Brasília, número 22 (Especial), 2017, pp. 27-47.

VIEIRA, M.C.A; LIMA, J. F; BRAGA, N. M. (2007). *Setor Sucroalcooleiro Brasileiro: Evolução e Perspectivas*. Disponível em : <[http:// www.mre.gov.br](http://www.mre.gov.br)>. Acesso em: 02 ago. 2012.

MATTOSO, E. S. *Estratégias de Atuação das Empresas de Etanol no Brasil*. Rio de Janeiro Tese de Mestrado em Finanças e Economia Empresarial. Fundação Getúlio Vargas. 2008.

RAMOS, P. *Agroindústria Canavieira e Propriedade Fundiária no Brasil*. São Paulo. Tese de Doutorado em Administração. Fundação Getúlio Vargas, 1991.

ROSARIO, F. J. P. *Competitividade e transformações estruturais na agroindústria sucroalcooleira no Brasil: uma análise sob a ótica dos sistemas setoriais de inovações*. Rio de Janeiro. Tese de doutorado em economia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.

SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR (SECEX). *Indicadores e Estatísticas*. Disponível em:<[http://www2.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex/ /](http://www2.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex/)>. Acesso em: agosto 2012.

SILVA, C.R.L; CARVALHO, M. A Competitividade e especialização da agricultura brasileira. In: *XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 2005, Ribeirão Preto*. Anais do XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Brasília.

SINDICATO DA INDUSTRIA DE AÇÚCAR E ÁLCOOL DO ESTADO DE ALAGOAS – SIDAÇÚCAR-AL. *Dados e estatísticas*. Disponível em : <<http://www.sindicucar-al.com.br/>>. Acesso julho 2012.

SIQUEIRA, P. H. L.; CASTRO JUNIOR, L. G. *Fusões e aquisições das unidades produtivas e da agroindústria de cana-de-açúcar no Brasil e das distribuidoras de álcool hidratado etílico*. In *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 48, 2011, p. 709-735.

SOUTINHO, L.C. *Dinâmica do Setor Sucroalcooleiro Alagoano na Década de 90: Mudar ou Mudar. Pontos para Reflexão*. Maceió. Monografia de Graduação em Ciências Econômicas. Universidade Federal de Alagoas. 2013.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR (UNICA). *Dados e Cotações*. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/dadosCotacao/estatistica/>>. Acesso em: setembro 2012.

VASCONCELOS, M. A. S. *Economia: micro e macro*. São Paulo, 2002.