

ECONOMIA PARANAENSE

Condicionantes históricos e econômicos da agroindústria canavieira paranaense: breves inferências

Susã Sequinel de Queiroz *

Pery Francisco Assis Shikida **

Régio Marcio Toesca Gimenes ***

RESUMO - A agroindústria canavieira paranaense teve quatro períodos distintos em sua fase evolutiva (DIAS, 2003): até 1942, “fase primitiva”; de 1942 até 1975, “expansão lenta”; de 1975 até 1990, “expansão acelerada”; e a partir de 1990, “desregulamentação setorial”. De um setor periférico aos grandes centros produtores (como de São Paulo), a produção de açúcar e álcool do Paraná alcançou *status* de importância nacional e regional.

Palavras-chave: Evolução. Agroindústria. Cana-de-açúcar. Paraná.

O Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo, seguido por Índia e China. Planta-se cana no Centro-Sul e no Norte-Nordeste, o que permite internamente ocorrer dois períodos de safra. Produz-se, portanto, o ano todo. Dependendo do momento do plantio, a cana demora de um ano a um ano e meio para ser colhida e processada pela primeira vez. A mesma cana pode ser colhida até cinco vezes, mas a cada ciclo devem ser feitos investimentos significativos para manter sua produtividade (UNICA, 2007).

Segundo Alves (2002) e Shikida e Frantz (2002), não se pode deixar de mencionar que a agroindústria canavieira brasileira teve seu desenvolvimento marcado por grande intervenção governamental. Com a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) em 1933, pelo Governo Vargas, reafirmou-se o paradigma intervencionista na agroindústria canavieira, no qual o Estado “auxiliava” na solução de problemas econômicos, ficando o processo produtivo ainda mais determinado pela ação governamental. Foram poucos os períodos da história nacional em que isso não ocorreu, citam-se apenas durante o Império e nas primeiras décadas do regime republicano. Sua prática intensa ocorreu durante o período

* Economista e Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Centro de Ciências Sociais Aplicadas.. Endereço eletrônico: susasqueiroz@hotmail.com

** Professor Associado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq e Pesquisador do GEPEC. Endereço eletrônico: pfashiki@unioeste.br

*** Professor Titular da Universidade Paranaense, COPSS - Coordenadoria de Pós-Graduação *Stricto Sensu*: toesca@unipar.br

colonial, acentuando-se após a Revolução de 1930, entretanto arrefeceu-se no começo dos anos 1990 (com a extinção do IAA, em março de 1990).

Isto posto, os dados da agroindústria canavieira paranaense para períodos anteriores a 1933 são raros. Somente a partir da criação do IAA que se tornou possível a disponibilização de dados da economia canavieira. Ainda assim, Kaefer e Shikida (2000) conseguiram prospectar a gênese da agroindústria canavieira no Paraná, definindo-a em seus estágios iniciais como primitiva e periférica à São Paulo, o centro considerado dinâmico e irradiador deste setor.

Não obstante, foi na região norte que a atividade canavieira paranaense conseguiu se desenvolver, representada pelo surto sucroalcooleiro a partir da década de 1940, quando o governo federal perdeu temporariamente o controle da manutenção das cotas de produção de açúcar (ANDRADE, 1994).

As primeiras usinas paranaenses foram criadas na década de 1940. Através da Portaria n.º 17, de 3 novembro de 1942, o IAA autorizou a instalação de novas usinas em várias unidades da Federação, refletindo, no Paraná, o surgimento de duas usinas de açúcar e álcool: a Central do Paraná, localizada em Porecatu, teve sua montagem concluída em 1945; e a de Bandeirantes, fundada em 1942, que estava situada no município de mesmo nome (BRAY e TEIXEIRA, 1985).

Segundo relatos apresentados por Padis (1981), a região norte do Paraná foi responsável por 86% da produção canavieira obtida pelo Estado no período de 1964/1968. Mesmo sendo a maioria dos municípios produtores de cana-de-açúcar, dois apresentaram destaque: Porecatu e Bandeirantes. Estes municípios produziram 70% da produção da região norte.

Da colonização do Paraná até o final da década de 1970, o estado continuou apresentando pouca expressão em termos de cultura canavieira. O Paraná tinha uma produção de açúcar bastante tímida, destinada basicamente ao consumo interno, sendo habitual a importação de açúcar, na maioria das vezes de São Paulo. Os estabelecimentos produtivos eram atrasados, compostos por engenhos e engenhocas. A produção dividia-se entre açúcar e derivados como o álcool, a rapadura e, principalmente, a aguardente (KAEFER e SHIKIDA, 2000).

De acordo com Andrade (1994), o norte do Paraná teve uma mudança da cultura dominante a partir de 1979, quando começou se expandir a cultura da cana. Essa fase (1975-1979) é considerada a fase de “expansão moderada” do Proálcool. A princípio houve

tentativas experimentais, com grupos econômicos de outros estados montando usinas, mas foi somente com o Proálcool que começou a implantação de destilarias autônomas, e as cooperativas ingressaram na atividade.

Guerra (1995) e os Serviços de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Paraná – Sebrae/PR (2005) chamam a atenção para o fato do recrudescimento da cultura da cana-de-açúcar na região norte do Paraná coincidir com a fase de decadência da cultura cafeeira e conseqüente diversificação de atividades agrícolas. Na época a cana-de-açúcar apresentava-se como produto economicamente viável, com forte apelo e benesses governamentais.

Cumprir dizer que as fases do Proálcool podem ser divididas em: 1975-1979 (expansão moderada); 1980-1985 (expansão acelerada); 1986-1995 (desaceleração e crise); 1996-2000 (crise e rearranjo). Atualmente, vive-se uma fase de forte retomada da produção alcooleira em função do crescente apelo ambiental (Protocolo de Kyoto) e do crescimento das vendas de veículos bicompostíveis (SHIKIDA e STADUTO, 2005).

Surgiram, então, em menos de dez anos, 31 destilarias, sendo 15 pertencentes a cooperativas que atuam com um parque industrial de beneficiamento de vários produtos agrícolas. Algumas cooperativas tiveram prejuízo e abandonaram a atividade, seja por encerramento da produção de álcool seja pela absorção por cooperativas maiores, que não só mantêm a produção alcooleira como projetavam diversificar o uso da cana, produzindo açúcar (ANDRADE, 1994).

Em 1979/1980 existiam 8 unidades processando cana moída no Paraná, número que passou para 10 em 1980/1981, até atingir o número máximo de 29 unidades produtoras em 1990/1991. A partir daí houve oscilações neste número, que variou de 26 a 28 unidades. Para a safra 2007/2008, o número de usinas e destilarias em funcionamento no Paraná voltou a ser de 29 unidades (ALCOPAR, 2008).

Segundo Schmidtke (2007), no caso do Paraná, as vendas de açúcar e álcool acontecem com certa diferenciação. Com relação ao álcool, criou-se a Central Paranaense de Álcool (CPA), atualmente com a razão social de CPA *Trading* S.A., que é uma comercializadora que centraliza as vendas deste produto, tanto para o mercado interno, como externo. No que diz respeito ao açúcar, ele é vendido tanto pela comercializadora como pelas indústrias. Presta também serviços de organização logística em geral, gestão de vendas, de transporte rodoviário de carga e outros afins.

Com relação à Tabela 1 abaixo, observa-se um crescimento geométrico médio anual de 5,3% para a área colhida com cana. Com exceção do desempenho do álcool hidratado (-

0,2% a.a.), todos os demais indicadores (produção da cana moída, açúcar, álcool anidro e total) tiveram taxas de crescimento positivas, e em alguns casos, com taxas bastante significativas.

Ainda na Tabela 1, as taxas geométricas de crescimento médio das produções paranaenses de cana-de-açúcar, açúcar, álcool total (anidro e hidratado) foram de, respectivamente, 6,6%, 16,7%, 3,07% a.a.; para efeito de cotejo, em termos nacionais, estas taxas foram de, respectivamente, 3,8%, 8,9% e 1,3% a.a.. Outrossim, com uma participação média (para o período 1990/91 a 2005/06) de 6,9% da produção nacional de cana-de-açúcar, 5,4% da produção nacional de açúcar, 4,8% e 9,1% das produções nacionais de álcool anidro e hidratado, respectivamente, o Paraná configura-se como um dos maiores Estados produtores da agroindústria canavieira, sendo superado apenas por São Paulo.

TABELA 1 – HISTÓRICO DA PRODUÇÃO CANAVIEIRA NO PARANÁ – 1990-2001

Safras	Área de Cana (hectares)	Cana Moída (toneladas)	Açúcar (toneladas)	Álcool (em m ³)		
				Anidro	Hidratado	Total
90/91	-	10 862 957	221 113	47 491	579 588	627 079
91/92	179 684	11 401 098	235 827	107 369	629 608	736 977
92/93	180 850	11 989 326	232 776	97 024	635 347	732 371
93/94	191 314	12 475 268	305 148	67 250	663 449	730 699
94/95	202 203	15 531 485	430 990	77 612	809 180	886 792
95/96	236 511	18 596 119	555 842	99 099	979 613	1 078 712
96/97	273 679	22 258 512	789 858	199 998	1 047 023	1 247 021
97/98	313 928	25 035 471	983 013	425 002	915 756	1 340 758
98/99	315 819	24 524 685	1 273 408	366 185	673 197	1 039 382
99/00	313 052	24 537 742	1 438 230	432 412	604 034	1 036 446
00/01	293 633	19 416 206	1 007 798	262 429	536 839	799 268
1/fev	296 077	23 120 054	1 367 066	367 141	593 071	960 212
2/mar	319 781	23 990 528	1 481 723	409 082	568 489	977 571
3/abr	332 123	28 508 496	1 854 528	488 210	736 037	1 224 247
4/mai	356 377	29 059 588	1 814 525	419 418	794 445	1 213 863
5/jun	363 843	24.809.178	1 503 421	347 368	692 463	1 039 831
Taxa de crescimento	5,3*	6,6*	16,7*	15,8*	-0,17**	3,07*

FONTE: Alcopar (2008).

NOTA: (*) significativo a 5%. (**) Não significativo.

A respeito das exportações paranaenses de açúcar, estas passaram a obter destaque a partir da década de 1990, ou seja, após a desregulamentação setorial, quando este quesito foi liberado. A Tabela 2 retrata a elevação da participação percentual do açúcar paranaense nas exportações brasileiras deste produto, assim como a alteração do peso e da receita obtida por estas vendas.

Observando-se os dados, nota-se que, de uma participação praticamente nula nos anos de 1992 e 1993, em 2005 o Paraná passou a representar 6,98% das vendas brasileiras de

açúcar ao resto do mundo. Nesse período, a quantidade total de açúcar exportada mudou de 60 para 1.266.258 toneladas. A receita total passou de US\$ 15.000,00 para US\$ 242.745.000,00, o que corrobora o crescimento da agroindústria canavieira paranaense também em termos de *market-share* externo.

TABELA 2 – EXPORTAÇÕES PARANAENSES DE AÇÚCAR – 1992 -2005

Ano	Em Toneladas			Em US\$ FOB (mil)			Participação % do PR no total do BR (ton)
	Bruto	Refinado	Total	Bruto	Refinado	Total	
1992	60	0	60	15	0	15	0
1993	117	0	117	30	0	30	0
1994	156	31 850	32 006	253	9 763	10 016	0,29
1995	52 842	48 954	101 796	16 756	15 183	31 939	0,9
1996	297 189	189	297 378	84 661	68	84 729	2
1997	518 194	26 121	544 315	141 078	7 722	148 800	3,07
1998	632 462	211 935	844 397	133 434	46 389	179 823	4,25
1999	841 784	228 363	1 070 147	122 439	37 701	160 140	4,07
2000	638 589	126 986	765 575	113 033	25 620	138 653	3,16
2001	771 731	132 127	903 858	152 512	29 014	181 526	3,41
2002	851 760	151 860	1 003 619	128 550	25 371	153 921	2,7
2003	1 111 962	74 806	1 186 768	172 738	12 641	185 380	9,19
2004	1 038 859	118 931	1 157 790	154 953	20 234	175 187	7,34
2005	1 189 406	76 852	1 266 258	222 701	20 044	242 745	6,98

FONTE: Alcopar (2008).

No tocante ao ambiente institucional, a agroindústria canavieira paranaense, tal qual a do restante do país, vivenciou uma profunda reformulação, causada pela extinção de organismos oficiais de intervenção, como a extinção do IAA em 1990, crise fiscal do Estado e a desarticulação do Proálcool a partir de 1986. Neste ínterim, as empresas estão agora dependendo de sua eficiência administrativa e econômica em face à concorrência mais intensa (CARVALHEIRO, 2005).

Procurando agregar forças, o que aumenta as chances de um determinado grupo vencer os desafios impostos pelo mercado, os produtores de açúcar e álcool do Paraná constituíram, no início dos anos 80, a Alcopar (Associação de Produtores de Álcool e Açúcar do Estado do Paraná), o Sialpar (Sindicato da Indústria de Fabricação de Álcool do Estado do Paraná) e o Siapar (Sindicato da Indústria de Açúcar do Estado do Paraná), exatamente com o escopo de proporcionar novas alternativas para compensar as deficiências observadas nas ações individualizadas das usinas (SHIKIDA e FRANTZ, 2002; RISSARDI Jr., 2005).

Nesse contexto também se colocam como estruturas institucionais de desenvolvimento do setor sucroalcooleiro a Ridesa/UFPR (Rede Interuniversitária de Desenvolvimento Sucroalcooleiro, que desenvolve pesquisas de melhoramento genético), o

Conselho Temático Sucroalcooleiro da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP-PR), que foi instalado em 2004 (ALCOPAR, 2005), o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IparDES (2004), e o Conselho dos Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Álcool do Estado do Paraná (CONSECANA – PR, 2000).

A produção da cana em terras paranaenses tem acompanhado as necessidades da indústria sucroalcooleira. O aumento de produção regional tem ocorrido em razão de investimentos na ampliação da área de cultivo e no volume de cana produzida, além do aumento da produtividade e da melhoria da qualidade da matéria-prima. As 29 unidades produtoras de açúcar e álcool atingem economicamente 126 municípios, gerando 80 mil postos de trabalho (ALCOPAR, 2008).

A região norte do Estado continua a ser a região de maior expansão da indústria sucroalcooleira no Paraná. Um dos motivos desta expansão está ligado à fertilidade das terras, à disponibilidade da mão-de-obra, à facilidade de transporte da produção e à proximidade com São Paulo. Outro fator que favorece esta região é a pouca ocorrência de geadas, que em outras regiões do Estado é grande e no norte não passa de 10%, ocorrência verificada entre os meses de junho e de agosto. A produção está concentrada nos municípios de Umuarama, Maringá, Jacarezinho, Paranavaí, Londrina, Cornélio Procópio, Campo Mourão, Apucarana e Ivaiporã (OLIVEIRA, 2007).

Nos estudos de Rissardi Jr. (2005) confirma-se que o desenvolvimento da agroindústria canavieira do Paraná acompanha, de certo modo, o desenvolvimento do Brasil como um todo. Seus diferenciais, como produtividade e organização, é que dão destaque ao Estado. Ainda que tenha sofrido com a crise do setor no final dos anos 1990, o Paraná conseguiu retomar e ampliar sua produção.

No setor açucareiro, com objetivo de dar agilidade ao fluxo da produção em direção aos diferentes mercados, através de um projeto da Alcopar, algumas usinas paranaenses somaram esforços e investimentos e instalaram a Paraná Operações Portuárias S.A. (PASA), no Porto de Paranaguá (PR). Trata-se do primeiro terminal especializado no embarque de açúcar a granel da Região Sul do país, que começou operar em abril de 2002. Seu custo *Free on Board* (FOB) é US\$ 42,50/m³ (certificação, fobagem, taxas, seguros, frete). Outro avanço, este ainda em curso, trata-se do alcoolduto que integrará o Mato Grosso do Sul e o Paraná ao Porto de Paranaguá – informações cedidas pela diretoria da Alcopar.

A conjuntura comercial para os produtos derivados da cana-de-açúcar tem sido favorável nos dias atuais, principalmente em relação ao mercado externo, e as informações

sobre o tamanho da safra tornam-se essenciais ao incremento das exportações brasileiras, em destaque para o álcool e açúcar. As perspectivas em relação à safra canavieira 2007/08 no Paraná são boas. Segundo informações cedidas por Triaca (2007) da Alcopar, este ano vão ser colhidos 520 mil hectares de cana. Pelos seus cálculos, espera-se uma produção de 2,7 milhões de toneladas de açúcar e 1,7 bilhões de litros de álcool no ano.

Na Tabela 3 são retratados alguns números da safra 2006/07 para as unidades produtivas da agroindústria canavieira paranaense.

TABELA 3 – NÚMEROS DA SAFRA 2006/07 PARA AS UNIDADES PRODUTIVAS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA PARANAENSE

Unidades	Municípios	Cana Moída	Açúcar	Álcool Hidratado	Álcool Anidro
Alto Alegre	Colorado	3.178.721	314.254	18.486	61.707
Americana	Nova América da Colina	379.679	23.023	17.070	-
Bandeirantes	Bandeirantes	1.469.647	70.416	48.900	23.700
Casquel	Cambará	287.372	4.617	18.494	-
Central do Paraná	Porecatu	1.058.598	98.542	-	25.592
Cocamar	São Tomé	-	-	-	-
Cocari	Marialva	484.318	-	21.956	15.911
Cofercatu	Florestópolis	650.766	31.308	26.035	8.122
Coocarol	Rondon	966.526	-	83.081	-
Coopcana	São Carlos do Ivaí	2.131.903	72.102	49.468	73.061
Cooperval	Jandaia do Sul	1.173.267	88.318	43.536	-
Copagra	Nova Londrina	639.246	-	51.685	4.146
Corol	Rolândia	849.925	66.133	22.577	2.979
Dacalda	Jacarezinho	752.677	-	40.956	22.709
Dail	Ibaiti	731.454	-	2.343	56.815
Goioerê	Moreira Sales	1.505.491	115.446	39.079	-
Jacarezinho	Jacarezinho	1.338.228	79.730	68.434	-
Melhoramentos	Jussara	871.548	-	10.213	65.321
Nova Produtiva	Astorga	677.605	-	28.438	28.084
Sabarálcool	Engenheiro Beltrão	918.953	71.905	9.604	13.598
Sabarálcool	Perobal	669.189	47.795	19.718	-
Sta. Terezinha	Ivaté	1.629.842	192.258	6.296	22.106
Sta. Terezinha	Maringá	1.650.714	189.452	32.597	-
Sta. Terezinha	Paranacity	1.922.112	202.179	40.053	-
Sta. Terezinha	Tapejara	2.146.791	251.125	40.177	-
Usaciga	Cidade Gaúcha	1.533.309	136.721	38.687	-
Usina S. Tomé	São Tomé	815.485	-	65.539	-
Vale do Ivaí	São Pedro do Ivaí	1.561.214	122.752	49.307	3.903
Total	-	31.994.580	2.178.076	892.729	427.754

FONTE: Compilado por Queiroz (2007).

Nota-se que, em termos de moagem total, as 5 maiores unidades produtivas foram: Alto Alegre, Santa Terezinha - Tapejara, Coopcana, Santa Terezinha - Maringá e Santa Terezinha - Ivaté. Os 5 maiores produtores de açúcar foram: Alto Alegre e as 4 unidades da Santa Terezinha. Os 5 maiores produtores de álcool hidratado e anidro foram, respectivamente: Coocarol, Jacarezinho, Usina São Tomé, Copagra e Coopcana; e Coopcana, Melhoramentos, Alto Alegre, Dail - Ibaiti e Nova Produtiva.

Conforme Souza (2006), a área cultivada com cana no Paraná representa cerca de 6,5% do total de hectares cultivados no Estado. As mesorregiões Norte Central Paranaense, Norte Pioneiro Paranaense, Noroeste Paranaense e Centro-Ocidental Paranaense concentram grande parte do cultivo de cana no Estado, devido melhor condição edafo-climática.

A boa performance da safra 2006/07 paranaense está associada as vantagens comparativas (solo, clima, água, *know-how*, logística lavoura/usina, porto de embarque). Outro ponto positivo ressaltado por Zampieri (2007) desta safra é a melhoria da “relação de troca”, que revela a quantidade de produto necessária para comprar os insumos para sua produção. Quanto mais baixa essa relação, melhor para o produtor. A relação foi de 20,4 em 2003; de 26,7 em 2004; de 21,9 em 2005 e caiu para 16,8 em 2006.

Este quadro conjuntural (aumento da produção e das exportações) é motivado por vários fatores, entre os quais se pode destacar: a relação entre oferta, demanda e preço do álcool no mercado interno e externo, principalmente com o aumento da produção de carros bicombustíveis; a elevação do preço do petróleo; a competitividade do preço do açúcar brasileiro no mercado internacional (é bom lembrar que o açúcar não tem outro concorrente natural similar no mercado, com exceção dos adoçantes artificiais), favorecido pela queda nos estoques internacionais, queda esta provocada em boa medida pelas questões climáticas (OLIVEIRA, 2007).

Em linhas gerais, o Quadro 1 resume, segundo Dias (2003), a evolução histórica da cana-de-açúcar no Estado do Paraná, que apresentou 4 períodos distintos, quais sejam: até 1942, “fase primitiva”; de 1942 até 1975, “expansão lenta”; de 1975 até 1990, “expansão acelerada”; e a partir de 1990, “desregulamentação setorial”.

QUADRO 1 – FASES HISTÓRICAS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO PARANÁ

Período	Fatos e Características
Até 1942: Fase Primitiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A cultura da cana-de-açúcar estava vinculada a pequenos alambiques e engenhocas. ▪ Os primeiros produtores de açúcar rudimentar no Estado foram as engenhocas de Sertanópolis (Norte) e Morretes (Litoral). ▪ Criação do IAA. Proibição da produção de açúcar rudimentar. Fiscalização intensa após a II Guerra Mundial. Fechamento de muitas engenhocas e as demais se dedicam à produção de cachaça.
De 1942 até 1975: Expansão lenta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Portaria nº 17, de 03/09/42, autoriza o funcionamento das 2 primeiras usinas do Paraná: Usina Bandeirantes e Central do Paraná. ▪ Usina Bandeirantes compra 1.035 alqueires de terra. Início da produção em 1943 com 1.899 sacas de açúcar. ▪ Usina Malucelli em Morretes. Em 1947 produziu 7.967 sacas de açúcar. Em 1971 encerrou as atividades. ▪ Central do Paraná inicia o plantio de cana em 1944. No ano de 1946 inicia a produção com 13.424 sacas. ▪ Usina Jacarezinho iniciou a produção de açúcar com 22.600 sacas em 1947. ▪ Usina Santa Terezinha inicia as atividades em 1955 com alambique de cachaça. Em 1963 produz 6.244 sacas de açúcar.
De 1975 até 1990: Expansão acelerada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Decreto 76.593 de 14/11/75 institui o PROÁLCOOL. ▪ Surge com força total o uso do álcool combustível (anidro e hidratado). ▪ No Paraná surgem 34 projetos para implantação de destilarias, sendo 4 anexas e 30 autônomas. ▪ 31 projetos são implantados e iniciam a produção. ▪ Em 1985, 92,17% de todos os veículos, ciclo Otto, comercializados no país eram movidos a álcool hidratado. ▪ Em 1988, o Paraná derruba alguns arranjos institucionais que durante várias décadas proibiu a instalação de novas indústrias de açúcar com cotas de 500.000 sacas cada uma. Portaria MIC 44/88.
A partir de 1990: Desregulamentação setorial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MP 151 de 15/03/90 extingue o IAA. ▪ É liberada a implantação de indústrias de açúcar e álcool em todo o território nacional. ▪ Liberação das exportações de álcool e açúcar. ▪ Portaria 294/96 libera os preços do anidro a partir de 05/97. ▪ Portaria 275/98 libera preços da cana, açúcar e álcool hidratado a partir de 01/02/99.

FONTE: Dias (2003) citado por Rissardi Jr. (2005).

Por último, mas não menos importante, Shikida e Dahmer (2007), em estudo recente apontaram que está ocorrendo um aumento de concentração da produção na agroindústria canavieira paranaense, sendo este derivado do avanço da competitividade das empresas, mormente das maiores, que buscam uma redefinição estratégica a fim de ganhar e/ou consolidar posição no mercado. Destarte, houve um aumento de 6,9% do CR₄ no período 1991/92 a 2003/04, enquanto o CR₈ aumentou em 4,8%. Os três outros indicadores calculados – índice de Hirschmann-Herfindahl, de Rosenbluth e entropia – corroboraram o aumento da concentração ocorrido ao longo desse período. Isto permite dizer que o perfil característico deste mercado é de um oligopólio concentrado.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. A. **Transmissão de preços entre produtores do setor sucroalcooleiro do Estado de São Paulo**. 2002. 107 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). ESALQ/USP.

ANDRADE, M. C. **Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social**. São Paulo: Unesp, 1994.

ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE ÁLCOOL E AÇÚCAR DO ESTADO DO PARANÁ - ALCOPAR. **Relatório 2004**. Maringá, 2005. Relatório. Impresso.

ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE ÁLCOOL E AÇÚCAR DO ESTADO DO PARANÁ - ALCOPAR. **Estatísticas.** Disponível em: <http://www.alcopar.org.br/histprod_pr/index.htm>. Acesso em: 10 mar. 2008.

BRAY, S. C.; TEIXEIRA, W. A. **O processo de implantação e expansão do complexo canavieiro, açucareiro e alcooleiro no Estado do Paraná.** Boletim Geográfico, Maringá, UEM, Ano 3, n. 3, jan. 1985.

CARVALHEIRO, E. M. **A agroindústria canavieira do Paraná:** evolução histórica e impactos sobre o desenvolvimento local. 2005. 258 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – CCSA, Unioeste/Toledo.

CONSELHO DOS PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR, AÇÚCAR E ÁLCOOL DO ESTADO DE SÃO PAULO – CONSECAN. **Canaoeste,** 2000. Disponível em: <<http://www.udop.com.br/geral.php?item=noticia&cod=3903-33K>> Acesso em: 20 abr. 2007.

DIAS, J. A. S. **Situação da cana-de-açúcar no Estado do Paraná:** safra 2003/2004. Maringá, 2003. 17 slides: color. Disponível em: <<http://alcopar.org.br/tecnica/download.htm>> Acesso em: 18 mar. 2007.

GUERRA, N. A. M. O Pró-álcool e as transformações no espaço agrícola do Paraná. **A Economia em Revista,** Maringá, v. 4, n. 2, p. 81-95, jul./dez. 1995.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES. **Leituras Regionais:** mesorregiões geográficas paranaenses. Curitiba, n. 1, 2004. CD-ROM.

KAEFER, G. T.; SHIKIDA, P. F. A. **The genesis of sugar cane industry in Paraná State and its recent development.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38. WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., Rio de Janeiro (BR), 2000. Anais... Rio de Janeiro. SOBER/UNICAMP/IRSA, 2000. p. 406.

OLIVEIRA, J. **O Paraná, a cana-de-açúcar e as suas implicações.** Disponível em: <www.unisinos.br/ihu/indes.php?option=com_noticias&Itemid=18&task=detalhe&id=2446-61k>. Acesso em: 12 mar. 2007.

PADIS, P. C. **Formação de uma economia periférica:** o caso do Paraná. São Paulo: HUCITEC; Curitiba: SCE, 1981. 235 p.

QUEIROZ, S. S. de **Uma aplicação do EVA (Economic Value Added) para a agroindústria canavieira do Paraná.** 2007. 103 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – CCSA, Unioeste/Toledo

RISSARDI Jr., D. J. **A agroindústria canavieira do Paraná pós-desregulamentação:** uma abordagem neoschumpeteriana. 2005. 136 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – CCSA, Unioeste/Toledo.

SCHMIDTKE, C. R. **Expectativas da agroindústria canavieira paranaense diante da diminuição do protecionismo no comércio internacional**. 2007. 136 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – CCSA, Unioeste/Toledo.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO PARANÁ - SEBRAE/PR. **Cachaças do Paraná: de gole, em gole... da cana ao copo**. Curitiba: SEBRAE/PR, 2005. 104 p.

SHIKIDA, P. F. A.; DAHMER, V. de S. **Mudança organizacional da agroindústria canavieira paranaense pós-desregulamentação setorial**. *Economia & Tecnologia*, Curitiba, v.11, n.03. p.69-79, Out./Dez., 2007.

SHIKIDA, P. F. A.; FRANTZ, R. L. Estratégias de atuação da ALCOPAR (PR) em face da desregulamentação setorial e da globalização da economia. In: MONTROYA, M. A.; ROSSETO, M. R. (Orgs.). **Abertura econômica e competitividade no agronegócio brasileiro: impactos regionais e gestão estratégica**. Passo Fundo: UPF, 2002, p. 181-205.

SHIKIDA, P. F. A.; STADUTO, J. A. R. (Org.). **Agroindústria canavieira no Paraná: análises, discussões e tendências**. Cascavel: Coluna do Saber, 2005. 168 p.

SOUZA, E. C. de **A importância da agroindústria canavieira para o crescimento econômico local**. 2006. 73 f. Monografia (graduação) – Unioeste/Toledo, 2006.

TRIACA, P. P. **Dados safra 2007/2008 – Paraná: números estimativa prevista** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: <susasqueiroz@hotmail.com> em 02 jul. 2007.

UNICA – União da Agroindústria Canavieira de São Paulo. **Cana-de-açúcar: história no mundo**. Disponível em: <http://www.unica.com.br/pages/cana_mundo1.asp>. Acesso em: 4 mar. 2007.

ZAMPIERI, D. Prognóstico sucroalcooleiro desempenho 2005 e perspectiva 2006/2007. 2007. Disponível em: <www.pr.gov.br/seab/prognostico_cana_2006.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2007.

