

EVOLUÇÃO DO PIB DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO DE 1959 A 1995: UMA ESTIMATIVA⁷ NA ÓTICA DO VALOR ADICIONADO*

Marco Antonio Montoya¹
Eduardo Belisario Finamore²

RESUMO

O artigo, utilizando-se da análise insumo-produto, procura mensurar e caracterizar o agronegócio brasileiro no período de 1959 a 1995. Verificou-se que a metodologia utilizada supera o problema de dupla contagem que diversos trabalhos vêm apresentando no Brasil, contudo divergências quanto à delimitação do setor agroindústria ainda estão presentes. Verificou-se também que: apesar de ficar evidente uma expansão real do valor do agronegócio, sua participação no PIB apresentou uma tendência à diminuição em virtude da maior expansão de outros complexos industriais e do setor serviços; nos agregados do agronegócio, existe uma tendência natural à concentração de maior renda nos mercados da jusante e da montante.

Palavras-chave: agronegócio brasileiro, metodologia de mensuração, insumo-produto.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos quatro anos, diversos trabalhos sobre a mensuração do PIB brasileiro vêm sendo divulgados nos diferentes meios acadêmicos e empresariais. Entretanto, as diversas metodologias que estão sendo implementadas para esse fim são discrepantes. Os problemas radicam, fundamentalmente, em: a) como evitar a dupla contagem quando estimados os principais agregados e b) como delimitar o setor agroindústria.

* Uma versão deste texto foi publicada no XXXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Recife, 2001 (CD-ROM)

¹ Professor Titular da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de Passo Fundo (UPF), RS. E-mail: montoya@upf.tche.br.

² Professor da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de Passo Fundo (UPF), RS. E-mail: finamore@upf.br.

Acreditamos que o problema de dupla contagem pode ser superado com certa facilidade, contudo o conceito para delimitar o setor agroindústria ainda provocará polêmica, até porque não se dispõe de informações estatísticas com elevado grau de desagregação.

Nesse contexto, o artigo apresenta uma metodologia de mensuração do agronegócio que, a rigor, representa uma consolidação das diversas metodologias que vêm sendo utilizadas no país e que supera o problema da dupla contagem. Em seqüência, calcula-se o agronegócio brasileiro de 1959 a 1995, com o fim de identificar algumas trajetórias de seu desenvolvimento. Finalmente, apresentam-se as conclusões e implicações finais.

2 METODOLOGIA DE MENSURAÇÃO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

A Tabela 1 mostra o quadro simplificado insumo-produto que representa o sistema econômico do Brasil, o qual, por sua vez, fornece a base de dados para o cálculo do agronegócio. Nessa tabela, os setores da demanda localizados nas colunas são divididos, em nível doméstico, em setores de demandas intermediárias e setores de demanda final. Os setores da demanda intermediária são subdivididos em Agropecuária (1), Metalúrgica e Mecânica (2), Agroindústria (3), ..., Transporte e Comércio (8) e Serviços (9); os setores da demanda final, em Consumo das famílias (C), Consumo do governo (G), Investimento (I) e Exportações (E). Por sua vez, os setores de suprimentos estão compostos pelos setores da Importação (m), setores de Impostos líquidos sobre a atividade (t) e setores de Valor adicionado p_b (v). O setor de Demanda intermediária e o setor de Suprimentos de bens e serviços são divididos entre os nove setores.

Note-se, com isso, que o quadro insumo-produto especifica a distribuição da produção de cada setor para os diversos setores do país. Nesse sentido, por exemplo, na linha horizontal, x_{13} mostra quanto o setor da agroindústria compra do setor agropecuário, o que pode ser representado como x_{ij} . ($i = 1, 2, 3, \dots, 9; j = 1, 2, 3, \dots, 9$). Aqui, i significa o setor agropecuário e j , o setor agroindústria. Simultaneamente, na linha vertical, a quantidade de produtos que o setor agropecuária (j) comprou do setor metalurgia (i) é representada como x_{21} . Dessa maneira, a estrutura de insumos para o setor da agropecuária (j) pode ser expressa pela seguinte relação contábil:

Tabela 1: Quadro simplificado do modelo insumo-produto do Brasil

Setores		Demanda Intermediária (j)						Demanda Final				Total produtos
		Agropecuária	Metalurgia	Agroindústria	...	Transp. e comércio	Serviços	Consumo famílias	Consumo governo	Investimentos	Exportações	
		(1)	(2)	(3)		(8)	(9)	(C)	(G)	(I)	(E)	
Oferta de Bens e Serviços (i)	Agropecuária (1)	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	...	X ₁₈	X ₁₉	y _{1C}	y _{1G}	y _{1I}	y _{1E}	X ₁
	Metalurgia (2)	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	...	X ₂₈	X ₂₉	y _{2C}	y _{2G}	y _{2I}	y _{2E}	X ₂
	Agroindústria (3)	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	...	X ₃₈	X ₃₉	y _{3C}	y _{3G}	y _{3I}	y _{3E}	X ₃

	Transp. e Comércio (8)	X ₈₁	X ₈₂	X ₈₃	...	X ₈₈	X ₈₉	y _{8C}	y _{8G}	y _{8I}	y _{8E}	X ₈
	Serviços (9)	X ₉₁	X ₉₂	X ₉₃	...	X ₉₈	X ₉₉	y _{9C}	y _{9G}	y _{9I}	y _{9E}	X ₉
	Importações (m)	m ₁	m ₂	m ₃	...	m ₈	m ₉	y _{mC}	y _{mG}	y _{mI}	y _{mE}	
	Impostos indireto líquido (T)	T ₁	T ₂	T ₃	...	T ₈	T ₉	y _{tC}	y _{tG}	y _{tI}	y _{tE}	
Impostos líquidos sobre a atividade (t)	t ₁	t ₂	t ₃	...	t ₈	t ₉						
Valor Adicionado pb (v)	V ₁	V ₂	V ₃	...	V ₈	V ₉						
Total insumos	X ₁	X ₂	X ₃	...	X ₈	X ₉						

Fonte: ilustração dos autores.

$$X_1 = x_{11} + x_{21} + x_{31} + \dots + x_{91} + m_1 + T_1 + v_1 \quad (1)$$

As estruturas de insumo dos outros setores também podem ser expressas de forma similar.

Quanto à estrutura da demanda para os produtos do setor agropecuário (i), pode ser expressa através da seguinte relação contábil:

$$X_1 = x_{11} + x_{12} + x_{13} + \dots + x_{19} + y_{1C} + y_{1G} + y_{1I} + y_{1E} \quad (2)$$

As estruturas da demanda dos outros setores também podem ser expressas de maneira similar.

Generalizando a estrutura de insumos para j-ésimo setor, a equação (1) pode ser expressa da seguinte maneira:

$$X_j = \sum_i x_{ij} + m_j + T_j + v_j \quad (3)$$

Simultaneamente à generalização da estrutura de demanda do i -ésimo setor, a equação (2) pode ser expressa da seguinte maneira:

$$X_i = \sum_j x_{ij} + \sum_k y_{ik} \quad (4)$$

onde:

$k = C, G, I, E$, alternativamente.

Desde que o valor total de insumos utilizados seja igual ao valor total de produtos ($X_j = X_i$), o quadro insumo-produto será consistente.

Com base nessas informações, para o cálculo do agronegócio brasileiro, foi adotada parcialmente a metodologia de Malassis (1969), de Montoya e Guilhoto (2000), da Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e Universidade de São Paulo, desenvolvida por Guilhoto et al. (2000) e também de Montoya et al. (2001). Nesta seção, além de ilustrada com fins didáticos para sua implementação, são corrigidos alguns processos de cálculo que superestimavam o produto dos agregados a fim de estimar adequadamente a dimensão do agronegócio a custo de fatores. Segundo esse método, a estrutura do agronegócio está dividida em três partes: a) a parte anterior à produção rural, que engloba o conjunto de setores fornecedores de insumos e fatores de produção para os produtores rurais, denominado de “agregado I” ou “montante do agronegócio”; b) a produção rural, denominada também como agregado II; c) os setores que recebem a produção dos produtores rurais para armazená-la, processá-la e distribuí-la no mercado, chamado de “agregado III” ou “jusante do agronegócio”.

2.1 Mensuração da montante

Em razão da indisponibilidade de estatísticas que distingam com exatidão a parcela do valor adicionado das indústrias ofertantes de insumos que é absorvida pelo setor rural, o valor do a montante é estimado indiretamente a partir da estrutura do consumo intermediário (nacional e importado) da agropecuária da seguinte maneira:

$$\text{Montante} = V_1 \left(\frac{x_{11}}{X_1} \right) + V_2 \left(\frac{x_{21}}{X_2} \right) + V_3 \left(\frac{x_{31}}{X_3} \right) + \dots + V_8 \left(\frac{x_{81}}{X_8} \right) + V_9 \left(\frac{x_{91}}{X_9} \right) \quad (5)$$

onde:

- ♦ V_1 a V_9 representam o valor adicionado a custos de fatores dos setores fornecedores de insumos e bens de capital à agropecuária, ou seja $(v_i - t_i)$,

onde v_i é o valor adicionado_{pb} gerado pelo setor i e t_i representa o valor dos impostos líquidos sobre a atividade, ou seja, os impostos líquidos sobre as atividades menos os subsídios à atividade que recaem no setor i ;

- ♦ X_{11} a X_{91} são informações que representam os insumos e bens de capital de origem nacional consumidos pelo setor agropecuário;
- ♦ X_1 a X_9 representam os respectivos valores totais de insumos utilizados por setor da economia.

2.2 Mensuração do produto rural

Para o cálculo do produto rural, é tomado o valor adicionado gerado pelo setor agropecuário e extrativo vegetal e dele subtraído o valor adicionado gerado sobre os insumos originais da agricultura que já foram considerados na mensuração da montante, ou seja:

$$\text{Produto rural} = (v_1 - t_1) - \left[(v_1 - t_1) \left(\frac{x_{11}}{X_1} \right) \right] \quad (6)$$

onde:

- ♦ v_1 é o valor adicionado_{pb} gerado pelo setor agropecuário;
- ♦ t_1 representa o valor dos impostos líquidos sobre a atividade, ou seja, os impostos líquidos sobre as atividades menos os subsídios à atividade que recaem no setor rural.

- ♦ $\left[(v_1 - t_1) \left(\frac{x_{11}}{X_1} \right) \right]$ é a proporção do valor adicionado a custo de fatores do setor agricultura gerado sobre o insumo agrícola.

2.3 Mensuração da jusante

No caso da jusante, o processo de cálculo apresenta duas etapas.

Primeiro, é calculado o valor do *produto agroindustrial*, para o qual, dentre os setores produtivos, apenas é tomado o valor adicionado gerado pelas indústrias de base agrícola que compõem o setor agroindustrial. É preciso destacar, contudo, que, quando se estuda o agronegócio dentro de uma visão sistêmica, um dos problemas metodológicos que surgem se refere à delimitação do setor agroindustrial. Alguns trabalhos estipulam, para a conceitualização da agroindústria, uma participação percentual do produto rural no valor total dos insumos utilizados na transformação; outros dão maior importância à natureza do processamento da matéria-prima oriunda do setor rural e

outro grupo, ainda, considera a capacidade de investimento, inovação tecnológica, nível de concentração dos mercados e os impactos sobre o setor.³ Assim, dependendo do que se quer enfatizar na pesquisa, para estimar o tamanho da agroindústria, são adotadas diferentes metodologias, que levam também a resultados diferentes e ambíguos.

Com vistas a superar esse problema, nesta pesquisa, passa-se a definir a agroindústria através dos critérios da Classificação Industrial Internacional Uniforme (CIIU-versão 2) de todas as atividades econômicas, publicada pela Cepal (1986), de modo que o setor industrial de base agrícola fica definido pelos produtos dos setores madeira e mobiliário, indústria têxtil, artigos do vestuário, produtos de couro e calçados, produtos do café, beneficiamento de produtos vegetais, abate de animais, indústria de laticínios, fábrica de açúcar, fábrica de óleos vegetais, tortas e farelos, fábrica de produtos alimentares e bebidas.⁴ Assim, o valor do produto do setor agroindustrial a custo de fatores pode ser expresso da seguinte maneira:

$$\text{Produto agroindustrial (PA)} = (v_3 - t_3) - (v_3 - t_3) \left[\frac{x_{31}}{X_3} \right] \quad (7)$$

onde:

- ♦ v_3 é o valor adicionado_{pb} gerado pelo setor agroindustrial;
- ♦ t_3 representa o valor dos impostos líquidos sobre a atividade que paga o setor agroindustrial;
- ♦ $(v_3 - t_3) \left[\frac{x_{31}}{X_3} \right]$ é a proporção do valor adicionado a custo de fator e do setor agroindústria gerado sobre o insumo agroindustrial utilizado no setor agricultura.

Segundo, é calculado o valor da distribuição final do agronegócio, tomando-se o valor agregado do setor relativo ao transporte e margem de distribuição, bem como do setor serviços. Como esses dois setores envolvem todos os produtos do sistema econômico, fez-se o rateio aplicando ao agronegócio apenas o que correspondeu à participação dos produtos agropecuários e produtos agroindustriais na demanda final de pro-

³ Discussões sobre essas definições podem ser encontradas em Furtuoso (1998, cap.2).

⁴ Nota-se que, nessa definição de agroindústria, não é considerado o setor de papel celulose e gráfica. Isso porque, entre outras, ao estimar os coeficientes técnicos de produção com base nas matrizes insumo-produto nacionais de 1985 e 1995, verificou-se que a participação de insumos agrícolas nesse setor é pequena, variando de 1,19% a 1,32% no Brasil. Obviamente, se esse setor for computado na agroindústria, as estimativas do PIB do agronegócio brasileiro, no mínimo, estariam sendo superestimadas.

dados. Assim, para estabelecer o valor da jusante, primeiramente, é calculado o produto interno do país.

$$\text{Produto interno (PI)} = \text{TDFP} - \text{TIIL} - \text{TPI} \quad (8)$$

onde:

- ♦ TDFP é o valor bruto total da demanda final de produtos, composto pelo total de produtos nacionais ($\sum_K y_{iK}$), importados ($\sum_k y_{mK}$) e impostos líquidos ($\sum_k y_{iK}$), consumidos pelas famílias, pelo governo, pelos investimentos e pelas exportações;
- ♦ TIIL é o valor total dos impostos líquidos decorrentes da demanda final, ou seja, $\sum_k y_{iK}$;
- ♦ TPI representa o valor total de produtos importados para a demanda final, isto é, $\sum_k y_{mK}$.

Em seqüência, calcula-se a margem de comercialização a custo de fatores do sistema econômico.

Entretanto, cabe salientar que, nesta parte do cálculo da jusante, a metodologia difere das utilizadas anteriormente por se considerar que ainda é necessário subtrair as parcelas de insumos, transporte, comércio e serviços que foram utilizadas no agregado I, evitando, com isso, uma dupla contagem na jusante e, portanto, no cálculo do PIB do agronegócio.

$$\text{Margem de comercialização (MC)} = (v_8 - t_8) - \left[(v_8 - t_8) \left(\frac{x_{81}}{X_8} \right) \right] + (v_9 - t_9) - \left[(v_9 - t_9) \left(\frac{x_{91}}{X_9} \right) \right] \quad (9)$$

onde:

- ♦ v_8 e v_9 representam o valor adicionado_{pb} gerado pelo setor transporte e comércio e pelo setor serviços, respectivamente;
- ♦ $\left[(v_8 - t_8) \left(\frac{x_{81}}{X_8} \right) \right]$ é a proporção do valor adicionado e custo de fatores do setor transporte e comércio gerado sobre o insumo transporte e comércio utilizado no setor agricultura;
- ♦ t_8 e t_9 é o valor dos impostos líquidos que recaem sobre a atividade do setor transporte e comércio e sobre a atividade do setor serviços, respectivamente;

- ♦ $\left[(v_9 - t_9) \left(\frac{x_{9I}}{X_9} \right) \right]$ é a proporção do valor adicionado a custo de fatores do setor serviços gerado sobre insumo serviço utilizado no setor agricultura.

A seguir, estima-se o valor da distribuição final correspondente às atividades dos setores agropecuário e agroindústria.

$$\text{Distribuição final (DF)} = \left(\frac{\sum_k y_{1K} + \sum_k y_{3K}}{PI} \right) MC \quad (10)$$

onde:

- ♦ $\sum_k y_{1K}$ representa a demanda final de produtos do setor agropecuário, que está composta pelo somatório de $y_{1C} + y_{1G} + y_{1I} + y_{1E}$;
- ♦ $\sum_k y_{3K}$ representa, da mesma forma, a demanda final de produtos do setor agroindústria, que está composta por $y_{3C} + y_{3G} + y_{3I} + y_{3E}$.

As demais variáveis já foram definidas anteriormente.

Portanto, com base nas equações (7) e (10), tem-se que:

$$\text{Jusante} = \text{PA} + \text{DF} \quad (11)$$

onde:

- ♦ PA é o valor do produto agroindustrial;
- ♦ DF é o valor da distribuição final.

Logo, seguindo as equações (5), (6) e (11), a dimensão econômica do agronegócio é calculada por adição, ou seja:

$$\text{Agronegócio} = \text{Montante} + \text{Produto rural} + \text{Jusante} \quad (12)$$

Para fins de referência comparativa, assim como o agronegócio, o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil foi estimado a custo de fatores. Nesse sentido, a estimativa do PIB brasileiro através das matrizes insumo-produto, neste trabalho, segue o seguinte procedimento: valor adicionado_{cf} = valor adicionado_{pb} – impostos sobre a atividade + subsídios à atividade, ou valor adicionado_{cf} = remuneração dos assalariados + excedente bruto.

Finalmente, deve-se salientar que a base de dados utilizada foi extraída das matrizes insumo-produto construídas para o Brasil, que correspondem aos anos de 1959,

1970, 1975, 1980, 1985, 1990 e 1995, cujos valores foram transformados em dólares americanos correntes através da taxa média de câmbio.

3 MUDANÇA ESTRUTURAL NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

O agronegócio brasileiro de 1959 chegou a responder por 55,74% do PIB brasileiro, ou seja, vendia-se aos consumidores um total de US\$ 6 555 milhões de produto (Tabela 2). Desse valor, os produtores de insumos (montante) recebiam US\$ 337 milhões (5,14% do total); os produtores rurais, US\$ 2 759 milhões (42,09% do total) e os que armazenavam, processavam e distribuíam a produção rural (jusante), US\$ 3 459 milhões (52,77% do total).

Note-se com isso que o processo de reestruturação da indústria na década de 1950 significou um *boom* de industrialização e, portanto, do crescimento do setor urbano já que, do produto total do agronegócio, 42,09% eram gerados no campo e 57,91% (jusante e montante), na sua maior parte, no setor urbano.

Tabela 2 - Agronegócio brasileiro de 1959 a 1995 a custo de fatores (US\$ milhões e percentuais)*

Agregados do agronegócio	1959		1970		1975		1980		1985		1990		1995	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
I Montante	337	5,14	862	7,51	3121	8,67	5960	9,13	5925	8,98	10374	8,74	15939	9,89
II Produto rural	2759	42,09	3791	33,01	12089	33,57	18893	28,94	18097	27,44	28680	24,16	49676	30,84
III Jusante	3459	52,77	6824	59,46	20799	57,76	40423	61,93	41927	63,58	79649	67,10	95476	59,27
Produto agroindustrial	1501	22,90	3714	32,36	10890	30,24	16159	24,75	16689	25,31	27914	23,52	33391	20,73
Distribuição final	1958	29,87	3110	27,10	9909	27,52	24265	37,17	25238	38,27	51735	43,58	62085	38,54
Valor do agronegócio	6555	100,00	11477	100,00	36009	100,00	65277	100,00	65948	100,00	118703	100,00	167091	100,00
PIB Nacional	11760		29746		100377		212309		206614		463056		634228	
Agronegócio / PIB Nacional	55,74		38,58		35,87		30,75		31,92		25,63		25,40	

Fonte: Dados da pesquisa.

No agronegócio de 1959 a 1970, o processo de modernização da agricultura tornou-se ainda mais evidente à medida que a participação do montante cresceu de 5,14% para 7,51%, em virtude do incremento do consumo de máquinas e insumos modernos.

Observa-se também na jusante que o produto agroindustrial do agronegócio de 1959 a 1970 teve incrementada significativamente sua participação relativa de 22,90% para 32,36% – em razão da diversificação das exportações agroindustriais, internalização da produção de insumos (montante) e substituição localizada de importações de matérias-primas estratégicas, tais como petróleo, as destinadas à fabricação de papel e outros –, podendo-se afirmar que suas indústrias, denominadas *tradicionalis*, perderam espaço para setores mais *dinâmicos*.

Nesse ponto, a questão que se coloca é: dadas as mudanças estruturais no agronegócio brasileiro, qual é o grau de seu desenvolvimento industrial?

Considerando, sobretudo, a participação do produto rural na estrutura global do agronegócio e, conseqüentemente, a participação da montante e jusante, Malassis (1969) classifica-o, com base numa perspectiva histórica, como: uma economia alimentar de pré-industrial ou economia agrícola nos casos em que, do valor total do agronegócio, a montante (ou agregado I) representa 5%; a jusante (ou agregado III), 20% e o produto rural (ou agregado II), 75%; uma economia alimentar industrializada, quando a montante atinge 17%, o produto rural participa com 32% e a jusante, com 51% do valor total do agronegócio. Nesse contexto, o agronegócio brasileiro de 1959 e 1970 mostra-se, nos parâmetros de Malassis, ainda como uma economia alimentar em vias de industrialização, ou seja, no processo de reestruturação da economia, o Brasil deixou de ser uma economia pré-industrial, sem, contudo, chegar ao *status* de uma economia industrial.

A estrutura e a evolução do agronegócio da década de 1970 refletem de forma clara uma nova dinâmica agrícola, que tende à maior modernização já que apresenta um aumento da participação do montante de 7,51% para 9,13% do total entre 1970 e 1980 – certamente, em razão do maior consumo de tratores, defensivos, fertilizantes, produtos veterinários, rações, etc., – e um produto rural propriamente dito nesse período que teve uma participação declinante no total do agronegócio, passando de 33,03% para 28,94%, por causa também de uma participação relativa maior da jusante.

Em suma, trata-se, agora, de uma dinâmica conjunta das indústrias a montante, da produção rural e das indústrias a jusante, cuja consolidação nessa década deu-se pelo capital financeiro, basicamente através do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e das políticas de agroindustrialização específicas instituídas a partir dos chamados *fundos de financiamento*.

Nesse sentido, não é por acaso que a estrutura do agronegócio de 1980, nos parâmetros de Malassis, pode ser considerada como uma economia alimentar em vias de industrialização elevada, já que o país contava com um agronegócio que vendia aos consumidores US\$ 65 277 milhões, dos quais: US\$ 5 960 milhões (ou 9,13%) representavam o valor das compras de insumos dos produtores rurais junto ao montante; US\$ 18 893 milhões (ou 28,94%) eram o produto dos produtores rurais; US\$ 40 423 milhões (ou 61,93%) eram o produto dos setores que fazem parte do jusante do agronegócio. Esse fato mostra, definitivamente, também a predominância do setor urbano no agronegócio brasileiro em virtude de 28,94% serem produzidos no campo e 71,06%, na sua maior parte, no setor urbano (montante e jusante).

Por sua vez, o agronegócio de 1985, em relação ao de 1980, praticamente não mudou em termos de valor absoluto; entretanto, considerando que, na primeira metade da década de 1980, foram altas as taxas de inflação na economia americana, certamente a renda real gerada pelo agronegócio diminuiu. Além disso, esgotou-se o processo de industrialização via substituição de importações da economia brasileira, iniciado na década de 1950, tendo o SNCR redirecionado sua política. Essa, que, num primeiro momento, “forçava” a modernização agrícola (até 1979), passou, num segundo momento, a favorecer a integração de capitais, a qual, por sua vez, motivou a concentração e a centralização de capitais e da terra.

Nesse quadro econômico desfavorável, deve-se salientar que a economia brasileira apresentou, no período de 1980 a 1995, dois cenários opostos no que tange ao crescimento e ao dinamismo econômico: entre 1980 e 1992, segundo Pinheiro (1995), a economia nacional passou por um processo de inflação e recessão, posto que o PIB cresceu 16% e a população aumentou 26%, levando a um declínio de 8% na renda *per capita*; em 1992, o setor industrial apresentou um processo de desaceleração, produzindo 4% menos do que em 1980; as taxas de investimento contraíram-se bruscamente, passando, a preços constantes de 1980, de 23,3%, na década de 1970, para 18%, na de 1980, e para apenas 13,7% em 1992. Contudo, de 1993 a 1995, de acordo com *Conjuntura Econômica* (1997), a economia começou a mostrar sinais de crescimento, com uma taxa anual do crescimento de 4,2% em 1993 e de 4,3% em 1995.

Nesse contexto, nota-se no agronegócio de 1995, com relação ao de 1990, que a participação do produto rural foi incrementada de 24,16% para 30,84%. Isso, possivelmente, ocorreu porque de 1993 a 1995, de acordo com Bacha & Rocha (1998), a produção foi se expandindo em virtude, sobretudo, do aumento significativo na produtividade da agropecuária brasileira. Como resultado, a estrutura do agronegócio brasileiro de 1995 mostra que se vendiam aos consumidores US\$ 161 091 milhões, dos quais US\$ 15 939 milhões (ou 9,89%) correspondiam às compras de insumos (montante); US\$ 49 676 milhões (30,84%) eram o valor adicionado da produção rural e US\$ 95 476 milhões (59,27%), renda do jusante.

4 TENDÊNCIAS ESTRUTURAIS

A evolução do agronegócio brasileiro revela algumas características estruturais que permitem discutir o desenvolvimento ocorrido de 1959 a 1995.

O Agronegócio no PIB Nacional

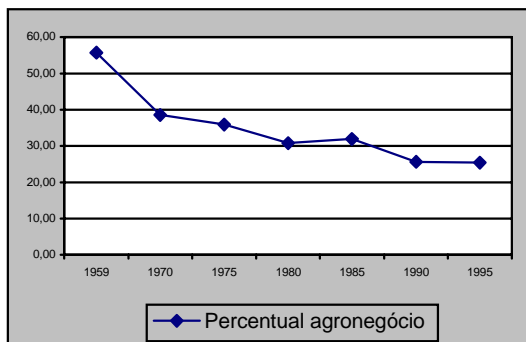
Fica evidente, em termos absolutos, uma expansão permanente do valor do agronegócio e do PIB brasileiro (Tabela 2). Em virtude disso, aparentemente, esperar-se-ia que, quanto mais interligados estiverem os diversos setores do agronegócio, maior deverá ser sua participação relativa no PIB nacional, até porque a inovação tecnológica na produção rural, a intensificação da industrialização de produtos agropecuários e a maior oferta de serviços que isso implica incrementam a geração de renda e, portanto, a dimensão do agronegócio. Contudo, o fato de existirem, além do agronegócio, outros complexos industriais dinâmicos em franca expansão a partir da década de 1970, tais como o metalúrgico, o mecânico, o automotores, etc., associado à crescente demanda de serviços do sistema econômico como um todo, a participação relativa do agronegócio no PIB apresenta uma tendência gradativa à diminuição (Figura 1).

Montante

A montante de 1959 a 1980 tende a uma participação maior do produto total do agronegócio (Figura 2), como já se salientou anteriormente, em virtude do crescimento tecnológico ou da utilização de insumos modernos nas atividades rurais. Certamente, o desenvolvimento tecnológico e a especialização do trabalho significaram para o produtor rural brasileiro um processo necessário e benéfico, já que lhe permitiram, com o mesmo esforço de trabalho, associado à intensificação do uso de capital, produzir mais renda e, portanto, ganhos de bem-estar-social. Observa-se, contudo, que a montante, após as mudanças estruturais impulsionadas pelo processo de substituição de importações e pelo crédito agrícola, foi perdendo gradativamente, a partir de 1980, sua participação no valor total do agronegócio. Isso se deveu também à crescente participação da jusante de 1980 a 1990.

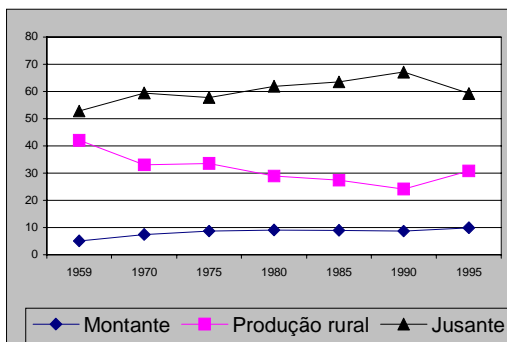
Jusante

A tendência da jusante do agronegócio brasileiro, por sua vez, revela uma mudança estrutural gradativa, posto que, no período 1959 a 1995, vem apresentando crescimento na participação relativa. Isso se explica porque o mercado de consumo exige maior industrialização, diversificação de alimentos e serviços para atender a população, quase que exclusivamente urbana. Deve-se chamar atenção, contudo, que os componentes da jusante de 1959 a 1975, em sua participação relativa, vinham alternando posições (Tabela 2). Porém, de 1980 a 1995, a predominância relativa dos setores serviços (distribuição final) sobre os da agroindústria tornou-se permanente, num patamar médio superior de aproximadamente 14%.



Fonte: Tabela 2.

Figura 1: Tendência da participação relativa do agronegócio no PIB do Brasil no período 1959-1995 (valores a custos de fatores, em percentual).



Fonte: Tabela 2.

Figura 2: Evolução relativa da estrutura do agronegócio brasileiro no período 1959-1995 (valores a custos de fatores, em percentual).

Sob o particular, diversos pesquisadores procuram estabelecer um marco de consolidação do jusante do agronegócio brasileiro. Delgado (1985) acredita que o marco de constituição da agroindústria implementou-se no final da década de 1960. Para Muller (1980), foi durante a década de 1970 que se estabeleceu uma verdadeira indústria para a agricultura no país, ocorrendo nela profundas transformações, bem como nos setores que utilizam matéria-prima agrícola. Delgado (1985) salienta, ainda, que esse fato foi impulsionado, substancialmente, pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), responsável pelo financiamento da demanda da indústria de insumos, principalmente modernos, a taxas de juros negativas; pelo II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND II), na segunda metade da década de 1970, que direcionou os investimentos agrícolas e estreitou os laços do setor com a indústria, e pela folga cambial, que proporcionou a importação dos insumos ainda não produzidos internamente.

Nessa linha geral de análise, a evolução da estrutura do agronegócio brasileiro, associada às tendências estruturais de seus agregados, permite afirmar que a consolidação da jusante é um processo permanente que veio se acentuando notoriamente, em termos relativos, de 1975 a 1990.

Produto Rural

O produto rural, por sua vez, entre 1959 e 1990, diminuiu sua participação relativa no valor total do agronegócio (Figura 2); já, de 1990 a 1995, aumentou, porque de 1993 a 1995 houve um aumento significativo dos preços relativos recebidos pelo produtor, bem como pela produtividade da agropecuária brasileira. Apesar da predomi-

nância de uma queda do produto rural no agronegócio, deve-se chamar a atenção que o produto rural *per capita* aumentou de \$83,20 para \$800,45 dólares (a população rural, em 1959, era de 33,16 milhões e, em 1990, chegou a 35,83 milhões), evidenciando que não houve uma perda de renda nos produtores rurais, mas, sim, uma perda relativa em relação aos outros agregados do negócio. A tendência histórica da evolução do agronegócio brasileiro de 1959 a 1990 esclarece esse fato: a montante aumentou o produto em 30,77 vezes (passou de \$337 para \$10 734 milhões); a jusante incrementou sua renda 23,03 vezes (passou de \$3 459 para \$79 649 milhões), mas a renda dos produtores rurais cresceu nesse período tão-somente 10,40 vezes (passou de \$2 759 para \$28 680 milhões).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procurou avaliar as tendências estruturais do agronegócio brasileiro entre 1959 a 1995, utilizando uma metodologia que supera a dupla contagem que apresentam diversos trabalhos que mensuram o agronegócio brasileiro.

Como resultado, verificou-se que, quando se estuda o agronegócio numa visão sistêmica, um dos problemas metodológicos que surgem é quanto à delimitação do setor agroindustrial e, portanto, sobre a metodologia de cálculo para determinar a dimensão econômica do agronegócio. Isso porque, dependendo do que se quer enfatizar nas pesquisas, são diversas as metodologias adotadas, levando, portanto, a resultados diferentes e ambíguos. Logo, para se definir o setor agroindustrial no sistema, utilizaram-se os critérios da Classificação Industrial Internacional Uniforme (CIIU - Revisão 2) das atividades econômicas como forma de padronizar uma metodologia comum, cujos resultados permitam comparações entre diversos sistemas econômicos.

Verificou-se que: a) apesar de ficar evidente uma expansão permanente do valor do agronegócio, sua participação relativa no PIB nacional apresenta uma tendência à diminuição dos últimos quarenta anos em virtude da franca expansão de outros complexos industriais e do setor de serviços; b) a montante de 1959 a 1980 tende a uma participação maior no produto total do agronegócio em razão do processo de “modernização da agricultura”, impulsionado pela política de substituição de importações e pelo crédito agrícola, contudo essa tendência, na década de 1980, esgotou-se a ponto de, a partir de 1985, apresentar perda em sua participação relativa; c) a produção rural de 1959 a 1980 mostra uma diminuição relativa no agronegócio brasileiro e, ainda que tenha se recuperado em 1995, existe uma tendência à perda relativa de renda, cuja provável causa, além das tendências estruturais do agronegócio, é a tendência natural

à concentração das estruturas de mercado das indústrias da montante e jusante com as quais negocia o produtor rural; d) a jusante apresenta uma tendência que revela crescimento na participação relativa, certamente induzida pelas políticas de industrialização e pela crescente demanda do mercado consumidor urbano, que vem exigindo maiores produtos industrializados, diversificação de alimentos e maior demanda por serviços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACHA, C; ROCHA, M. O comportamento da agropecuária brasileira, no período de 1987 a 1996. *Revista de Economia e Sociologia Rural (Sober)*, v. 36, n. 1, p. 35-59, jan./mar. 1998.
- CEPAL. *Pauta sobre las clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el Banco de Datos del Comercio Exterior de America Latina y el Caribe* (Badecel). 1986, 91p.
- CONJUNTURA ECONÔMICA. *Indicadores Econômicos*, 51, n. 8, ago. 1997.
- DELGADO, G. *Capital financeiro e agricultura no Brasil*. São Paulo: Icome/Editora da Unicamp, 1985.
- FURTUOSO, M. *O produto interno bruto do complexo agroindustrial brasileiro*. Tese (doutorado) – Esalq/Usp, São Paulo, 1998.
- GRAZIANO da Silva, J. *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: Unicamp.Ie, 1996.
- MALASSIS, L. Analyse du complexe agro-alimentaire d'après la comptabilité nationale française. *Économies et Sociétés*, Paris, v. 3, n. 9, p. 1667-1687, set. 1969 (Cahiers de L'I.S.E.A, Série «Développement économique et agriculture», dirigida por Michel Cépède, Luois Malassis e Joseph Klatzmann).
- MONTOYA, M. et al. Tendência da concentração no sistema agroindustrial brasileiro. *Teoria e Evidência Econômica*, Passo Fundo: Ediupef, v. 4, n. 7/8, p. 7-22, mar./nov. 1996.
- PINEIRO, A. *Retrospectiva e perspectiva para a economia brasileira: uma análise setorial*. Bndes - Área de planejamento, Departamento Econômico - Depec. Rio de Janeiro, abr. 1995. (Texto para discussão, 28).

SYNOPSIS

EVOLUTION OF THE GIP OF THE BRAZILIAN AGRIBUSINESS WITHIN THE YEARS OF 1959 TO 1995: AN ESTIMATIVE IN THE OTICA OF THE ADDED VALUE.

The article, using the analysis of input-output, looks for measuring and characterizing the Brazilian agribusiness in the period of 1959 to 1995. It was verified that the methodology that was used overcomes the problem of double counting that diverse works are presented in Brazil, however divergences considering the delimitation of the agroindustry sector still exists. It was also verified that: although it is evident a real expansion of the value of the agribusiness, its participation in the GIP presented a trend to reduction in virtue of the higher expansion of other industrial complexes and of the service sector; in the aggregates of the agribusiness, there is a natural trend to the concentration of higher income in the markets of forward and backwards linkages.

Key-words: Brazilian Agribusiness, measuring methodology, input-output.

SINOPSIS

EVOLUCIÓN DEL PIB DEL AGRONEGOCIO BRASILEÑO DE 1959 A 1995: UNA ESTIMATIVA EM LA OPTICA DEL VALOR AGREGADO

El artículo, utiliza la análisis insumo-producto, para medir y caracterizar el agronegocio brasileño em el periodo de 1959 hasta 1995. Verifico que la metodología usada supera el problema de doble contage que diversos trabajos estan apresentando en el Brasil, sin embargo apunta divergencias no superadas en la definición del setor agroindustrial. Verifico también que: apesar de ser evidente un expansión real del valor del agronegocio, su participación en el PIB presenta una tendencia a disminuir en virtud de la mayor expansión de otros complejos industriales y del sector de servicios; en los agregados del agronegocio, existe una tendencia natural a la concentración de mayor renda en los mercados que están localizados antes y después da la producción rural.

Palabras-clave: agronegocio brasileño, metodología de mensuración, insumo-producto