

PIB, tributos, emprego, salários e saldo comercial no agronegócio gaúcho

Eduardo Belisário Finamore

Professor da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (FEAC) da Universidade de Passo Fundo (UPF), RS, Pesquisador do Centro de Pesquisa e Extensão da FEAC e Doutor em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa.

Marco Antonio Montoya

Professor Titular da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (FEAC) da Universidade de Passo Fundo (UPF), RS, Pesquisador do Centro de Pesquisa e Extensão da FEAC e Doutor em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), da Universidade de São Paulo.

Resumo

Este artigo procura mensurar e caracterizar o agronegócio da economia do Estado do Rio Grande do Sul para o ano de 1998. A metodologia e os dados utilizados baseiam-se nas matrizes de insumo-produto disponibilizadas pela Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE). Verificou-se, para o ano de 1998, que o agronegócio respondeu, a preço básico e a preço de mercado, por 36,27% e 36,67% do PIB do Estado respectivamente. Em termos relativos, verificou-se que os impostos indiretos que recaem sobre a agroindústria (29,31%) são maiores do que a média estadual (9,74%). Verificou-se que o agronegócio gaúcho emprega 47,68% do total de trabalhadores do Estado e que o rendimento salarial médio é menor que o do resto da economia. Finalmente, verificou-se que o agronegócio contribui significativamente com divisas via exportação e que existe um grande espaço para a implementação de programas de substituição de importações no Estado. Assim, conclui-se que o desempenho do agronegócio é fundamental para o processo de desenvolvimento econômico do Estado e, portanto, se constitui num alicerce para o desenho de políticas econômicas.

Palavras-chave

Agronegócio; insumo-produto; emprego.

Abstract

This article looks for measuring and characterizing the agribusiness of the Rio Grande do Sul economy, for the year of 1998. The used methodology and data are based on the matrix input-output available by the Economy and Statistics Foundation (FEE) of the Rio Grande do Sul. It was verified for the year of 1998 that the agribusiness answered, the basic price and market price, for 36,27% and 36,67% of the State PIB, respectively. In relative terms, it was verified that the indirect taxes that fall over the agroindustry (29,31%) are bigger than the state average (9,74%). It was verified that the gaúcho agribusiness employees 47,68% of the total state workers and that the average wage income is lesser than the remaining portion of the economy. Finally, it was verified that the agribusiness contributes significantly to obtain foreigner currency by exportation and that exists a great space for the implementation of substitution programs of importation in the state. Thus, it was concluded that the performance of the agribusiness is fundamental for the process of economic development of the state and therefore, consists in a foundation for the drawing of economic policies.

**Os originais deste artigo foram recebidos
por esta Editoria em 17.10.02.**

1 - Introdução

Em geral, o agronegócio do Estado do Rio Grande do Sul apresenta, no meio rural, três tipos diferentes de agriculturas, vinculadas intersetorialmente às atividades industriais e de serviços: a pecuária extensiva tradicional, as áreas de lavoura empresarial da soja, do arroz e do trigo e a agricultura colonial da policultura, do fumo e da uva.

Por causa desses vínculos ou ligações fortes que a agricultura apresenta com os demais setores da economia, seu desempenho tem sido reconhecido como componente crítico no processo de desenvolvimento econômico gaúcho, uma vez que a agricultura, com suas relações intersetoriais, contribui com a criação de renda e emprego ao mesmo tempo em que reduz a pobreza e a insegurança alimentar.

Frente a esses fatos, que indicam uma dinâmica conjunta da produção agropecuária com as agroindústrias e os agrosserviços, os profissionais da área de economia aplicada vêm adotando o termo *agribusiness* ou agronegócio, quando se analisa essa dinâmica conjunta de forma sistêmica. Até porque as atividades ligadas à agropecuária gaúcha, segundo Souza (1998), por um lado, apresentam fortes encadeamentos para a frente da produção, o que demonstra que a

agropecuária é um cliente de sua economia, não só pelas compras de insumo que realiza, mas pela aquisição de bens de consumo duráveis, dinamizando as economias urbanas, principalmente por ocasião de boas safras, e, por outro, as agroindústrias apresentam, preponderantemente na produção, fortes ligações para trás em relação aos diversos setores que compõem o sistema econômico gaúcho.

A fim de compreender melhor o contexto econômico global que envolve as atividades do agronegócio, propõe-se, para o ano de 1998, mensurar, com base em uma perspectiva sistêmica, o PIB do agronegócio, os impostos indiretos que recaem sobre suas atividades, o número de empregos, a renda salarial e sua contribuição no saldo da balança comercial estadual. Com isso, espera-se fornecer elementos concretos que contribuam para o tema, até porque, com a mensuração do agronegócio e suas implicações no sistema econômico, é possível caracterizar elementos fundamentais para o desenho de políticas econômicas que induzam a um maior desenvolvimento econômico-social.

Nesse sentido, o artigo está dividido da seguinte maneira: a seção 2 apresenta, de forma sucinta, a base de dados utilizados e a metodologia de mensuração do agronegócio; a seção 3 avalia a estrutura do agronegócio, bem como os impostos indiretos que incidem sobre seus agregados; a seção 4 caracteriza o número de empregos e a renda salarial do agronegócio comparado com outros setores da economia gaúcha; a seção 5 analisa a contribuição do agronegócio no saldo da balança comercial do Estado; finalmente, as principais conclusões obtidas no decorrer das análises são apresentadas na última seção.

2 - Metodologia

Para o cálculo do agronegócio, utilizam-se como referencial as metodologias de Davis e Goldberg (1957) e de Malassis (1969). Esse referencial foi utilizado, no Brasil, por Araújo *et al.* (1990), por Lauschner (1993) e por Furtuoso (1998). Entretanto, pelo fato de esses trabalhos apresentarem dupla contagem na mensuração dos principais agregados do agronegócio, novas contribuições de Montoya e Guilhoto (2000), da Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e da Universidade de São Paulo (USP), desenvolvidas por Guilhoto *et al.* (2000), de Montoya *et al.* (2001), de Finamore (2001) e de Montoya e Finamore (2001) vieram a superar gradativamente esses problemas. Cabe salientar que, diferentemente de outras metodologias sobre o dimensionamento do agronegócio, que pretendem captar os segmentos do setor serviços a partir de coeficientes técnicos de produção, a linha de pensamento dos trabalhos acima citados tem como hipótese central — que se considera a mais correta, sem correr riscos de subestimar a dimensão do agronegócio — a de estimar os serviços da economia

a partir do consumo final, haja vista que, nessas informações, se encontra o total de serviços agregados sobre produtos e subprodutos do agronegócio no processo circular da economia, distribuindo-se, de modo homogêneo, em todos os setores.

Contudo o conceito para delimitar o setor agroindústria ainda provoca e provocará polêmica, até porque não se dispõe de informações estatísticas com elevado grau de desagregação.

2.1 - Mensuração do agronegócio

Nessa seção, são ilustrados os procedimentos adotados para a estimativa do PIB do agronegócio, que se dá pelo enfoque do produto tanto a preços de mercado quanto a preços básicos. O valor total do PIB do agronegócio será dividido em: (a) insumos; (b) o próprio setor; (c) processamento; e (d) distribuição e serviços. Além desse procedimento, para uma análise comparativa do agronegócio com o resto da economia, este trabalho inova com um processo de desagregação do resto da economia em mais três componentes: indústria, serviços industriais e serviços. Cabe destacar que esse procedimento permite, também, um processo de consolidação metodológica do agronegócio.

A seguir, é exposto o procedimento de mensuração do agronegócio a preços de mercado, salientando-se que, para calcular o agronegócio a preços básicos, simplesmente devem ser subtraídos os impostos indiretos líquidos ao longo do processo de cálculo.

O Valor Adicionado a preços de mercado é obtido pela soma do Valor Adicionado a preços básicos aos impostos indiretos líquidos de subsídios sobre produtos, subtraída a *dummy* financeira, resultando na seguinte expressão:

$$VA_{PM} = VA_{PB} + IIL - DuF \quad (1)$$

Onde:

VA_{PM} = Valor Adicionado a preços de mercado;

VA_{PB} = Valor Adicionado a preços básicos;

IIL = impostos indiretos líquidos;

DuF = *dummy* financeira.

Para o cálculo do PIB do agregado 1, são utilizadas as informações disponíveis nas tabelas de insumo-produto referentes aos valores dos insumos adquiridos pela agricultura e pela pecuária. A coluna com os valores dos insumos

é multiplicada pelos respectivos Coeficientes de Valor Adicionado (CVA_q). Para obterem os Coeficientes do Valor Adicionado por setor (CVA_q), divide-se o Valor Adicionado a preços de mercado (VA_{PMq}) pela produção do setor (X_q), ou seja,

$$CVA_q = \frac{VA_{PMq}}{X_q} \quad (2)$$

Tem-se, então:

$$PIB_I = \sum_{q=1}^n Z_q * CVA_q \quad (3)$$

$q = 1, 2, \dots, 28$ setores

Onde:

PIB_I = PIB do agregado 1 (insumos) para agricultura e pecuária;

Z_q = valor total do insumo do setor q para agricultura e pecuária;

CVA_q = coeficiente de valor adicionado do setor q .

Deve-se observar que $Z_q * CVA_q = Z_{qa} * CVA_{qa} + Z_{qai} * CVA_{qai} + Z_{qi} * CVA_{qi} + Z_{qs} * CVA_{qs}$, ou seja, para se estimar o Valor Adicionado do agregado 1, ou setor a montante, multiplicam-se os valores comprados pela agricultura de cada atividade pelo coeficiente de valor adicionado dessa atividade. Assim, para se evitar dupla contagem, esses valores estimados devem ser subtraídos dos outros agregados a seguir, de forma a não haver dupla contagem. Parte do agregado 1 são insumos adquiridos da própria atividade agrícola e da pecuária ($Z_{qa} * CVA_{qa}$); parte, das atividades de agroindústrias ($Z_{qai} * CVA_{qai}$); parte, dos setores industriais ($Z_{qi} * CVA_{qi}$); e parte, dos setores de comércio, transporte e serviços ($Z_{qs} * CVA_{qs}$).

Para o agregado 2, considera-se, no cálculo, o Valor Adicionado gerado pela agricultura e pela pecuária e subtraem-se do Valor Adicionado desses setores os valores que foram utilizados como insumos, que já foram incorporados no PIB do agregado 1. Tem-se, então, que:

$$PIB_{II} = VA_{PM_{qa}} - Z_{qa} * CVA_{qa} \quad (4)$$

Onde:

Z_{qa} = valor do insumo da agropecuária adquirido pela própria agropecuária;

PIB_{II} = PIB do agregado 2 para agricultura e pecuária.

No caso da estimação do agregado 3 (indústrias de base agrícola), adota-se o somatório dos valores adicionados pelos setores agroindustriais, subtraídos dos valores adicionados desses setores que foram utilizados como insumos do Agregado 1, ou seja:

$$PIB_{III} = \sum_{qai} (VA_{PM_{qai}} - Z_{qai} * CVA_{qai}) \quad (5)$$

Onde:

Z_{qai} = valor do insumo da agroindústria adquirido pela agropecuária;
 PIB_{III} = PIB do agregado 3 para agricultura e pecuária.

Para fins de definir o valor do produto agroindustrial, utilizou-se a Classificação Industrial Internacional Uniforme (versão 2) de todas as atividades econômicas, publicada pela CEPAL (1986), o que pode ser observada no Anexo para o Brasil e para o Rio Grande do Sul. No caso do Rio Grande do Sul, na definição do agregado 3, os setores indústria têxtil e fabricação de artigos do vestuário e acessórios não foram considerados, uma vez que eles aparecem agregados no setor demais indústrias na Matriz de Insumo-Produto (MIP) do Rio Grande do Sul. Isto porque sua inclusão superestimaria, em grande medida, o tamanho do agronegócio do Estado, já que, no setor demais indústrias, está agregado um número considerável de indústrias de base não agrícola. Como se pode perceber, ao fazer isso, subestima-se, em parte, o agronegócio gaúcho; entretanto esse caminho foi preferido na medida em que não compromete os resultados do agronegócio. Fica a sugestão, para a FEE, de desagregar a matriz do Estado em um maior número de setores, especialmente os aqui mencionados.

No caso do agregado 4, referente à distribuição final, considera-se, para fins de cálculo, o Valor Agregado dos setores relativos a transporte, comércio e aos segmentos de serviços. Do valor total obtido, destina-se ao agronegócio apenas a parcela que corresponde à participação dos produtos agropecuários e agroindustriais na demanda final de produtos.

Vale salientar que a demanda final doméstica (DFD) desagregada é representada por: $DFD = DF_{qa} + \sum_{qai} DF_{qai} + \sum_{qi} DF_{qi} + \sum_{qs} DF_{qs}$. Note-se,

ainda, que a soma dos agregados 4, 6 e 7 corresponde à margem de comercialização (MC), que representa o Valor Adicionado dos setores de comércio, transporte e outros setores de serviços, rateado com base no peso da demanda de cada agregado na demanda final doméstica, como mostram as fórmulas (8), (11) e (12). A relação das atividades de serviços incluídas na margem de comercialização (MC) também pode ser observada no Anexo para o Brasil e para o Rio Grande do Sul.

A sistemática adotada no cálculo do valor da distribuição final do agronegócio industrial pode ser representada por:

$$DFG - IIL_{DF} - PI_{DF} = DFD \quad (6)$$

$$(VAT_{PM} + VAC_{PM} + VAS_{PM}) - (Z_{qs} * CVA_{qs}) = MC \quad (7)$$

$$PIB_{IV} = MC * \frac{DF_{qa} + \sum_{qai} DF_{qai}}{DFD} \quad (8)$$

Onde:

DFG = demanda final global;

IIL_{DF} = impostos indiretos líquidos pagos pela demanda final;

PI_{DF} = produtos importados pela demanda final;

DFD = demanda final doméstica;

VAT_{PM} = valor adicionado do setor transporte a preços de mercado;

VAC_{PM} = valor adicionado do setor comércio a preços de mercado;

VAS_{PM} = valor adicionado do setor serviços a preços de mercado;

Z_{qs} = valor do insumo dos setores de serviços adquiridos pela agropecuária;

MC = demanda final doméstica de agricultura e pecuária;

DF_{qa} = margem de comercialização;

DF_{qai} = demanda final doméstica dos setores agroindustriais;

PIB_{IV} = PIB do agregado 4 para agricultura e pecuária.

Para evitar uma dupla contagem no cálculo do PIB do agronegócio, é necessário subtrair as parcelas de insumos utilizados nos segmentos de serviços, pertencentes ao agregado 1, do Valor Adicionado do setor serviços (fórmula 7).

O PIB total do agronegócio é dado pela soma dos seus agregados, ou seja:

$$PIB_{agronegócio} = PIB_I + PIB_{II} + PIB_{III} + PIB_{IV} \quad (9)$$

Onde:

$PIB_{agronegócio}$ = PIB do agronegócio para agricultura e pecuária.

A seguir, é apresentada uma inovação, no sentido de mostrar o PIB do resto da economia de modo desagregado. A indústria é vista como dividida no valor agregado das indústrias de base não agrícolas, além de uma parcela dos setores de transporte, comércio e dos segmentos de serviços.

O PIB da indústria (agregado 5) é estimado adotando-se o somatório dos valores adicionados pelas indústrias que não utilizam insumos agrícolas para operar subtraídos dos valores adicionados desses setores que foram utilizados como insumos do agregado 1, ou seja:

$$PIB_V = \sum_{qi} (VA_{PM_{qi}} - Z_{qi} * CVA_{qi}) \quad (10)$$

Onde:

Z_{qi} = valor do insumo da indústria adquirido pela agropecuária;

PIB_V = PIB do agregado 5 para a indústria.

Para fins de definir o valor do produto industrial, utilizou-se a Classificação Industrial Internacional Uniforme (versão 2) de todas as atividades econômicas, o que pode ser observado no Anexo para o Brasil e para o Rio Grande do Sul.

No caso do agregado 6, referente à distribuição final do produto da indústria, também se considera, para fins de cálculo, a parte do valor agregado dos setores relativo a transporte, comércio e aos segmentos de serviços, que corresponde à participação dos produtos industriais na demanda final de produtos. Portanto, é adotado o mesmo procedimento do cálculo do valor da distribuição final do agronegócio industrial (agregado 4). O agregado 6 pode ser representado por:

$$PIB_{VI} = MC * \frac{\sum_{qi} DF_{qi}}{DFD} \quad (11)$$

Onde:

DF_{qi} = demanda final dos setores industriais;

PIB_{VI} = PIB do agregado 6 para os setores industriais.

Por fim, também o mesmo procedimento é adotado para o cálculo dos segmentos do setor serviços (agregado 7), podendo ser chamado de “serviços puros”, ou seja, aquela parte dos setores comércio, transporte e serviços que não foi utilizada pela agroindústria e pela indústria. O agregado 7 pode ser representado por:

$$PIB_{VII} = MC * \frac{\sum_{qs} DF_{qs}}{DFD} \quad (12)$$

Onde:

DF_{qs} = demanda final dos setores de comércio, transporte e serviços;

PIB_{VII} = PIB do agregado 7 para os setores de serviços puros.

Portanto, o PIB total do sistema econômico como um todo é dado pela soma de todos os agregados, ou seja:

$$PIB_{total} = PIB_I + PIB_{II} + PIB_{III} + PIB_{IV} + PIB_V + PIB_{VI} + PIB_{VII} \quad (13)$$

2.2 - Mensuração da mão-de-obra ocupada e da renda salarial

Para se obter tanto a mão-de-obra ocupada como a renda salarial de cada agregado do sistema econômico, o processo metodológico é similar ao da obtenção do PIB, numa visão sistêmica, apresentada anteriormente. Contudo são necessárias algumas adequações, mostradas nas fórmulas a seguir.

2.2.1 - Mensuração da mão-de-obra dos agregados

$$CL_q = \frac{L_q}{X_q} \quad (14)$$

Onde:

L_q = número de trabalhadores por setor;
 CL_q = coeficiente de trabalhadores por setor;

$$E_I = \sum_{q=1}^n Z_q * CL_q \quad (15)$$

$q = 1, 2, \dots, 43$ setores.

Onde:

E_I = número de trabalhadores do agregado 1;

$$E_{II} = L_{qa} - Z_{qa} * CL_{qa} \quad (16)$$

Onde:

CL_{qa} = coeficiente de trabalho da agropecuária;
 E_{II} = número de trabalhadores do agregado 2;

$$E_{III} = \sum_{qai} (L_{qai} - Z_{qai} * CL_{qai}) \quad (17)$$

Onde:

E_{III} = número de trabalhadores do agregado 3.

$$DFG - IIL_{DF} - PI_{DF} = DFD \quad (18)$$

$$(LT + LC + LS) - (Z_{qs} * CL_{qs}) = LCM \quad (19)$$

$$L_{IV} = LCM * \frac{DF_{qa} + \sum_{qai} DF_{qai}}{DFD} \quad (20)$$

Onde:

LT = número de trabalhadores do setor transporte;

LC = número de trabalhadores do setor serviços;

LS = número de trabalhadores do setor comércio;

CL_{os} = coeficiente de trabalho dos setores de comercialização;

LCM = número de trabalhadores nos setores de comercialização;

$$L_{IV} = \text{número de trabalhadores do agregado 4;}$$

DF_{ga}^{IV} = demanda final da agropecuária;

DF_{qai} = demanda final das agroindústrias.

O total de trabalhadores do agronegócio é dado pela soma dos seus agregados, ou seja:

(21)

Por sua vez, o número de trabalhadores associado aos agregados 5 e 6 são, respectivamente:

$$L_V = \sum_{qi} (L_{qi} - Z_{qi} * CL_{qi}) \quad (22)$$

Onde:

CL_{qi} = coeficientes de trabalho do setor industrial;

L_v = número de trabalhadores do agregado 5.

$$L_{VI} = LCM * \frac{\sum DF_{qi}}{DFD} \quad (23)$$

Onde:

DF_{qi} = demanda final dos setores industriais;
 L_{VI} = número de trabalhadores do agregado 6.

$$L_{VII} = LCM * \frac{\sum DF_{qs}}{DFD} \quad (24)$$

Onde:

DF_{qs} = demanda final dos setores de comércio, transporte e serviços;
 L_{VII} = número de trabalhadores do agregado 7.

Portanto, o total de trabalhadores será:

$$L_{total} = L_I + L_{II} + L_{III} + L_{IV} + L_V + L_{VI} + L_{VII} \quad (25)$$

2.2.2 - Mensuração da renda salarial dos agregados

$$CS_q = \frac{S_q}{X_q} \quad (26)$$

Onde:

S_q = renda salarial por setor;
 CS_q = coeficiente de salários por setor;

$$S_I = \sum_{q=1}^n Z_q * CS_q \quad (27)$$

$q = 1, 2, \dots, 43$ setores.

Onde:

S_I = renda salarial do agregado 1;

$$S_{II} = S_{qa} - Z_{qa} * CS_{qa} \quad (28)$$

Onde:

S_{qa} = renda salarial dos setores da agroindústria;

CS_{qa} = coeficiente de salários da agropecuária;

E_{II} = renda salarial do agregado 2.

$$S_{III} = \sum_{qai} (S_{qai} - Z_{qai} * CS_{qai}) \quad (29)$$

Onde:

CS_{qai} = coeficiente de salários das agroindústrias;

S_{III} = renda salarial do agregado 3.

$$DFG - IIL_{DF} - PI_{DF} = DFD \quad (30)$$

$$(ST + SC + SS) - (Z_{qs} * CS_{qs}) = SC \quad (31)$$

$$S_{IV} = SC * \frac{DF_{qa} + \sum_{qai} DF_{qai}}{DFD} \quad (32)$$

Onde:

ST = renda salarial do setor transporte;

SC = renda salarial do setor comércio;

SS = renda salarial do setor serviços;

CS_{qs} = coeficiente de salários dos setores de comercialização;

SC = renda salarial nos setores de comercialização;

S_{IV} = renda salarial do agregado 4.

A renda salarial total do agronegócio é dada pela soma dos seus agregados, ou seja:

$$S_{agronegócio} = S_I + S_{II} + S_{III} + S_{IV} \quad (33)$$

(34)

Onde:

CS_{qi} = coeficiente de salários das indústrias;
 S_V = renda salarial do agregado 5.

$$S_{VI} = SC * \frac{\sum DF_{qi}}{DFD} \quad (35)$$

Onde:

DF_{qi} = demanda final dos setores industriais;
 S_{VI} = renda salarial do agregado 6.

$$S_{VII} = SC * \frac{\sum DF_{qs}}{DFD} \quad (36)$$

Onde:

$S_V = \sum (S_{qi} - Z_{qi} * CS_{qi})$
 DF_{qs} = demanda final dos setores de comércio, transporte e serviços;
 S_{VII} = renda salarial do agregado 7.

Portanto, a renda salarial total será:

$$S_{total} = S_I + S_{II} + S_{III} + S_{IV} + S_V + S_{VI} + S_{VII} \quad (37)$$

2.3 - Fonte de dados

Os dados utilizados foram extraídos das tabelas de insumo-produto e das contas econômicas integradas do Rio Grande do Sul, do ano de 1998, fornecidas pela FEE. As informações utilizadas são a preços básicos e encontram-se em milhões de reais de 1998. Para a compilação das matrizes e a obtenção dos valores de exportação e importação, adotou-se o modelo de tecnologia do setor (Ramos, 1996), cuja hipótese central é a de que a tecnologia é uma característica das atividades, isto é, a tecnologia para a produção dos produtos é determinada pela atividade que os produz.

3 - O PIB do agronegócio gaúcho e os impostos indiretos

O agronegócio gaúcho medido a preços básicos chegou a responder por 36,27% do PIB estadual de 1998. Como mostra a Tabela 1, do valor total do agronegócio de R\$ 21.884 milhões, R\$ 1.254 milhões (5,73%) correspondiam às compras de insumos ou gastos em custeio feitos pelos agricultores (agregado 1 ou insumos agropecuários); R\$ 5.491 milhões (ou 25,09%) correspondiam à agregação do valor por parte dos produtores rurais em atividades puramente agrícolas (agregado 2 ou produto rural); R\$ 6.465 milhões (ou 29,54%) eram gerados através do processo de industrialização dos produtos (agregado 3 ou agroindústria); e R\$ 8.674 milhões (ou 39,63%), via serviços de transporte, armazenamento e comercialização final de mercadorias (agregado 4 ou agrosserviços).

As informações de 1998 indicam, também, que o agregado 2, ou produto agropecuário, está fortemente vinculado ao setor urbano e, portanto, interconectado ao resto da economia, uma vez que, do produto total do agronegócio, 25,09% são gerados no campo e 74,91% (agregados 1, 3 e 4), na sua maior parte, no setor urbano.

Esse fato, por sua vez, permite inferir que a agropecuária se constitui num setor-chave com fortes encadeamentos, não só para os agregados do agronegócio como também para a economia gaúcha como um todo.

Avaliando o produto do Rio Grande do Sul a preços de mercado, ou seja, considerando os impostos indiretos líquidos sobre as atividades, percebe-se que há uma elevação na participação do agronegócio para R\$ 24.282 milhões, ou 36,67% do PIB estadual — um ganho de 0,40 ponto percentual. Observando o agregado 3, referente à agroindústria, verifica-se que o valor do produto aumentou para R\$ 8.991 milhões, o que equivale a 34,43% do PIB do agronegócio — um ganho de 4,89 pontos percentuais.

Os tributos indiretos (Tabela 2), constituídos pela diferença entre o PIB a preços básicos e a preços de mercado, revelam uma posição interessante dos rumos governamentais em sua busca de recursos dentro do agronegócio. Por exemplo, a carga tributária relativa, obtida pelo quociente entre os tributos indiretos e o valor adicionado a preços básicos, que recai sobre o agronegócio, foi mais elevada (10,96%) que a taxa agregada do Estado do Rio Grande do Sul (9,74%). Já essa carga relativa por agregados mostra que a agroindústria (agregado 3) e a indústria (agregado 5) pagaram mais imposto em 1998, uma vez que a sobretaxa sobre os fatores primários de produção foram de 29,31% e 20,30% respectivamente.

Tabela 1

Agronegócio na estrutura do PIB, a preços básicos e a preços de mercado,
do Rio Grande do Sul — 1998

AGREGADOS	PREÇOS BÁSICOS		
	Valores (R\$ milhões)	Participação Relativa dos Agregados no PIB Estadual (%)	Participação Relativa dos Agregados no PIB do Agronegócio (%)
A - Insumos agropecuários	1 254	2,08	5,73
B - Produto agropecuário	5 491	9,10	25,09
C - Agroindústria	6 465	10,71	29,54
D - Agrosserviços	8 674	14,37	39,63
PIB do agronegócio (A + B + C + D) ...	21 884	36,27	100,00
E - Indústria	12 440	20,62	-
F - Serviços industriais	9 154	15,17	-
G - Serviços	16 862	27,95	-
PIB do resto da economia (E + F + G)	38 456	63,73	-
PIB ESTADUAL (A + B + C + D + E + + F + G)	60 340	100,00	-
AGREGADOS	PREÇOS DE MERCADO		
	Valores (R\$ milhões)	Participação Relativa dos Agregados no PIB Estadual (%)	Participação Relativa dos Agregados no PIB do Agronegócio (%)
A - Insumos agropecuários	1 337	2,02	5,51
B - Produto agropecuário	5 594	8,45	23,04
C - Agroindústria	8 359	12,62	34,43
D - Agrosserviços	8 991	13,58	37,03
PIB do agronegócio (A + B + C + D) ...	24 282	36,67	100,00
E - Indústria	14 965	22,60	-
F - Serviços industriais	9 489	14,33	-
G - Serviços	17 480	26,40	-
PIB do resto da economia (E + F + G)	41 934	63,33	-
PIB ESTADUAL (A + B + C + D + E + + F + G)	66 216	100,00	-

FONTE: Dados da pesquisa.

Tabela 2

Tributos indiretos e carga tributária na economia do Rio Grande do Sul — 1998

AGREGADOS	VALORES (R\$ milhões)	PARTICIPAÇÃO RELATIVA (%)
A - Insumos agropecuários	83	1,42
B - Produto agropecuário	102	1,74
C - Agroindústria	1 895	32,24
D - Agrosserviços	318	5,40
Tributos do agronegócio (A + B + C + D)	2 398	40,81
E - Indústria	2 526	42,98
F - Serviços industriais	335	5,70
G - Serviços	617	10,51
Tributos do resto da economia (E + F + G)	3 478	59,19
TRIBUTOS DO ESTADO (A + B + C + D + E + F + G)	5 876	100,00

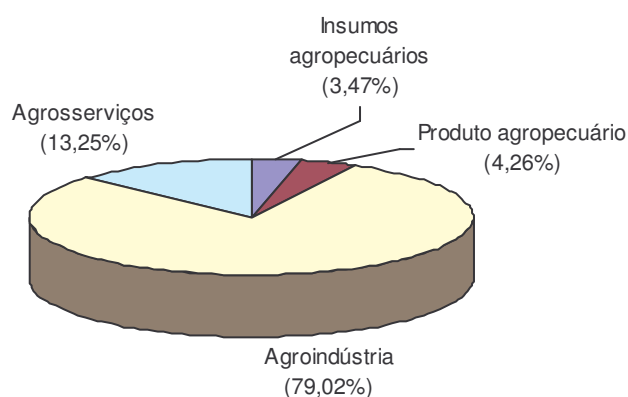
AGREGADOS	CARGA TRIBUTÁRIA RELATIVA (%)	PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS AGREGADOS NO AGRONEGÓCIO (%)
A - Insumos agropecuários	6,64	3,47
B - Produto agropecuário	1,86	4,26
C - Agroindústria	29,31	79,02
D - Agrosserviços	3,66	13,25
Tributos do agronegócio (A + B + C + D)	10,96	100,00
E - Indústria	20,30	-
F - Serviços industriais	3,66	-
G - Serviços	3,66	-
Tributos do resto da economia (E + F + G)	9,04	-
TRIBUTOS DO ESTADO (A + B + C + D + E + F + G)	9,74	-

FONTE: Dados da pesquisa.

Por sua vez, a distribuição dos impostos pagos pelo agronegócio (Gráfico 1) em 1998 mostra que, do total de impostos pagos, a agroindústria contribuiu com 79,02%, seguida dos agrosserviços (13,25%), do produto agropecuário (4,26%) e dos insumos agropecuários (3,47%).

Gráfico 1

Participação dos componentes agrícolas na carga de impostos indiretos líquidos do complexo agroindustrial do Rio Grande do Sul — 1998



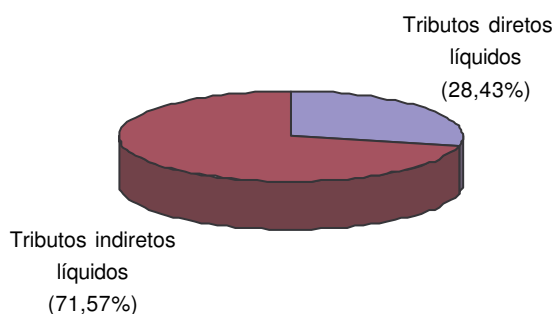
FONTE: Dados da pesquisa.

Ainda, de acordo com a distribuição dos impostos, observa-se, em termos absolutos, que o resto da economia contribui mais para a receita tributária do Governo, em virtude de essa parte da economia ter um maior peso econômico. Mas, em termos relativos, o agronegócio tem contribuído com maior carga tributária do que o resto da economia, o que é um aparente paradoxo, já que o agronegócio, por um lado, contribui fortemente para a geração de divisas no Estado e, por outro, fornece grande parte dos produtos da cesta básica da população. Contudo deve chamar-se atenção de que esse tem sido o papel histórico da relação entre os setores ligados à agricultura e os setores urbano-industriais, ou seja, a extração do excedente econômico da agricultura para o desenvolvimento dos setores urbano-industriais, além da deterioração dos termos de troca contra a agricultura, por captação de poupança mediante o setor bancário concomitantemente com pesadas tributações.

Infelizmente, neste trabalho, não se observa o impacto dos tributos diretos menos as transferências sobre a renda e a produção, por limitação da fonte de dados (FEE), que não traz esses valores desagregados. Mas, em termos agregados, esses tributos, segundo consta nas Contas Econômicas Integradas (CEI) da FEE, correspondem a R\$ 2.334 milhões. Esses impostos representam 28,43% da receita tributária do Governo e contribuem para um aumento da carga tributária sobre o Valor Adicionado a preços básicos em 3,87%. O Gráfico 2 mostra a divisão da receita tributária total do Governo Estadual entre impostos indiretos líquidos e impostos diretos líquidos.

Gráfico 2

Divisão da arrecadação do Governo em impostos indiretos e diretos no Rio Grande do Sul — 1998



FONTE: Dados da pesquisa.

Vale salientar que o mesmo padrão de maior tributação sobre o agronegócio ocorre em termos nacionais. Novamente, esses números não podem ser revelados neste trabalho, pois a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) não traz os impostos indiretos desagregados por atividade econômica para o ano de 1998.

Em síntese, a composição do agronegócio confirma que seus agregados adicionam significativo valor às matérias-primas, sendo as atividades de processamento e distribuição final as que apresentam maior propulsão.

3.1 - Tendências estruturais do agronegócio gaúcho

Um quadro comparativo dos agregados do agronegócio gaúcho de 1985 e 1998 permite estabelecer algumas tendências estruturais de sua economia.

Em função da inovação tecnológica na produção rural, da intensificação de produtos agropecuários e da maior oferta de serviços que isso implica, espera-se um incremento da renda e, portanto, do tamanho do agronegócio. Contudo, pelo fato de existirem outros complexos industriais dinâmicos em franca expansão, tais como o mecânico, o automotor, etc., associado à crescente demanda de serviços do sistema econômico, a participação relativa do agronegócio no PIB estadual apresenta uma tendência gradativa à diminuição, uma vez que, em 1985, o agronegócio respondia por 43,85% do PIB e, em 1998, por 36,27%.

Os agregados do agronegócio, por sua vez, mostram tendências diferenciadas. Por exemplo, os agregados 1 (insumos agropecuários) e 2 (produto agropecuário), no período, tendem a uma participação menor no produto total. Isso não significa a diminuição do consumo de máquinas e insumos modernos por parte dos produtores, nem a perda de produtividade na produção agropecuária; pelo contrário, no agronegócio gaúcho, as atividades desses agregados não somente incorporaram o uso de insumos modernos, como também os tornaram extremamente competitivos no mercado internacional de *commodities* agrícolas, em razão de ganhos elevados de produtividade.

Tabela 3

Estrutura do agronegócio no Rio Grande do Sul — 1985 e 1998

	(%)	
AGREGADOS	1985	1998
A - Insumos agropecuários	13,82	5,73
B - Produto agropecuário	28,69	25,09
C - Agroindústria	21,82	29,54
D - Agrosserviços	35,68	39,63
PIB DO AGRONEGÓCIO (A + B + C + D)	100,00	100,00
Participação relativa do agronegócio no PIB estadual	43,85	36,27

FONTE: Para 1985: MONTOYA, M. A. *et al.* O agronegócio nos estados da Região Sul no período de 1985 a 1995. **Revista Economia Aplicada**, São Paulo: USP, v. 5, n. 1, p. 99-127, jan./mar. 2001.

MONTOYA, M. A. *et al.* **O agronegócio brasileiro e dos estados da Região Sul**: dimensão econômica e tendências estruturais. Passo Fundo, RS: UPF Editora, 2002. p. 95.

Para 1998: dados da pesquisa.

A razão pela qual os agregados 1 e 2 estão perdendo participação relativa no produto total se deve, fundamentalmente, ao maior valor agregado que inserem no produto rural as agroindústrias e os agrosserviços. Isto é, o mercado de consumo vem exigindo, nas mercadorias, maior industrialização, diversificação de alimentos e maiores serviços para atender à população, quase que exclusivamente urbana.

Deve-se chamar atenção, nesse sentido, que, dentre os componentes do agronegócio, a predominância relativa dos agrosserviços sobre os outros agregados vem se tornando maior, deixando em evidência a consolidação de um novo perfil do agronegócio gaúcho na geração de renda, ou seja, um maior crescimento econômico, através da agregação máxima de serviços sobre os produtos rurais *in natura* e/ou processados.

4 - O emprego no agronegócio gaúcho

Uma questão crítica para a sociedade como um todo é o emprego de mão-de-obra, visto que, quando há desemprego, isso significa que a produção total está abaixo do seu nível potencial, e o desempregado, enquanto pessoa, sofre tanto pela perda de renda como pelo baixo nível de auto-estima. Portanto, o emprego da mão-de-obra torna-se uma preocupação pública e um tópico de pesquisa permanente na medida em que possibilita identificar elementos fundamentais para a política econômica.

Nesse contexto, verifica-se que o agronegócio desempenha um papel importante na economia gaúcha, pois, do total de trabalhadores no Estado (4.907.730 empregados), 47,68% (ou 2.328.067 pessoas) estão empregados no agronegócio. Isto, associado a sua participação no PIB estadual (36,27%), indica, por um lado, que a importância relativa das atividades do agronegócio no emprego é maior que no valor adicionado e, por outro, que o resto da economia concentra atividades que utilizam em seus processos produtivos tecnologias mais intensivas no uso de capital que de mão-de-obra.

Com relação à participação dos agregados na ocupação de mão-de-obra estadual, observa-se que serviços (agregado 7) é o principal agregado que emprega mão-de-obra (1.211.636 empregados, ou 24,69%), seguido de perto pelo produto agropecuário ou agregado 2 (1.115.704 empregados, ou 22,73%).

Por sua vez, na análise da distribuição do total de trabalhadores empregados no agronegócio, observa-se o destaque do produto agropecuário (47,67%) sobre os demais agregados, indicando, com isso, que as atividades rurais propriamente ditas são as que empregam maior mão-de-obra, se comparadas com o agrosserviço (26,63%), com a agroindústria (18,55%) e com os insumos agropecuários (7,14%).

Tabela 4

Pessoal ocupado no agronegócio, no Rio Grande do Sul — 1998

AGREGADOS	NÚMERO DE EMPREGADOS	PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS AGREGADOS NO ESTADO (%)	PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS AGREGADOS NO AGRONEGÓCIO (%)
A - Insumos agropecuários	167 102	3,40	7,14
B - Produto agropecuário	1 115 704	22,73	47,67
C - Agroindústria	434 014	8,84	18,55
D - Agrosserviços	623 247	12,70	26,63
Pessoal ocupado no agronegócio (A + B + C + D)	2 340 067	47,68	100,00
E - Indústria	698 240	14,23	-
F - Serviços industriais	657 787	13,40	-
G - Serviços	1 211 636	24,69	-
Pessoal ocupado no resto da eco- nomia (E + F + G)	2 567 663	52,32	-
PESSOAL OCUPADO NO ESTADO (A + B + C + D + E + F + G)	4 907 730	100,00	-

FONTE: Dados da pesquisa.

Em síntese, embora as informações indiquem que o agronegócio como um todo gere 47,68% do emprego estadual, elas também indicam que políticas de investimento diferenciadas por agregados que objetivem o aumento do emprego no Estado encontrarão seus alicerces nos agregados 7 e 2, uma vez que, em conjunto, detêm 47,42% dos empregados do Estado.

5 - A renda do trabalhador no agronegócio gaúcho

Relacionando as informações do pessoal ocupado com os rendimentos salariais, observa-se que a remuneração média da mão-de-obra no agronegócio é menor que a do Estado. Enquanto o rendimento salarial anual médio por trabalhador, no agronegócio, é de R\$ 3.953,16 ou 30,40 salários mínimos (SMs), no Estado e no resto da economia, é de R\$ 5.469,31 ou 42,07 SMs e de R\$ 6.851,08 ou 52,70 SMs respectivamente.

A análise mais particularizada dos rendimentos salariais por agregados mostra que esses diferenciais salariais podem estar associados ao maior ou ao menor grau de qualificação da mão-de-obra, uma vez que as menores remunerações se encontram nos trabalhadores rurais (R\$ 1.832,65 ou 14,09 SMs), e as maiores, nos trabalhadores de serviços (R\$ 7.232,87 ou 55,63 SMs) e da indústria (R\$ 5.828,90 ou 44,83 SMs).

Embora na literatura sobre diferenciais salariais se considere como fato que a mão-de-obra no setor rural é menos qualificada que no setor urbano e, portanto, menos remunerada, não existe consenso desse tipo de relação entre a mão-de-obra empregada na indústria e em serviços.

Entretanto, se aceita a hipótese de que quanto mais qualificada a mão-de-obra maior será o nível de remuneração, pode-se inferir, pelo diferencial de salários entre os agregados serviços (serviços industriais, serviços e agrosserviços) e os agregados industriais (indústria e agroindústria), que, tanto na economia gaúcha como um todo como em seu agronegócio, os agregados serviços empregam uma mão-de-obra mais qualificada e, portanto, mais bem-remunerada.

Uma outra forma de visualizar a renda dos trabalhadores é através da parcela do valor adicionado apropriada pelos trabalhadores. Essa análise revela a relação entre trabalhadores e capitalistas nos diferentes setores da economia. O valor adicionado a preços de mercado da economia é dividido em remuneração dos trabalhadores, na forma de salário, remuneração dos capitalistas, na forma de lucros — também chamado de excedente operacional bruto —, impostos diretos sobre a renda e produção e impostos indiretos menos os subsídios que afetam os preços de mercado.

A última coluna da Tabela 5 mostra os resultados da participação dos trabalhadores no Valor Adicionado a preços de mercado. Vale salientar que não são apresentadas as parcelas apropriadas pelos empresários e pelo Governo em virtude da não-desagregação desses dados pela FEE e de alguns valores da renda em que não constam os valores recebidos pelos trabalhadores quanto ao Fundo de Garantia pelo Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições previdenciárias.

Dentre os agregados do Estado, os trabalhadores que têm maior participação são aqueles que estão ligados às atividades de serviços, com 50,14%. Os trabalhadores da indústria (agregado 5) apropriam-se de 27,20%, seguidos dos trabalhadores da agroindústria (26,43%). Os trabalhadores da agropecuária (agregado 2) apropriam-se de 36,55% do Valor Adicionado do setor.

Enfim, a associação dessas informações com o rendimento salarial médio confirma a afirmação de que, nos processos produtivos do agronegócio, a utilização de mão-de-obra é mais intensiva se comparada com os demais agregados da economia gaúcha.

Tabela 5

Rendimentos salariais do agronegócio no Rio Grande do Sul — 1998

AGREGADOS	VALORES (R\$ milhões)	PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS AGREGADOS NO ESTADO (%)	PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS AGREGADOS NO AGRONEGÓCIO (%)
A - Insumos agropecuários	489	1,82	5,28
B - Produto agropecuário	2 045	7,62	22,10
C - Agroindústria	2 209	8,23	23,88
D - Agrosserviços	4 508	16,79	48,73
Rendimento salarial do agronegócio (A + B + C + D)	9 251	34,46	100,00
E - Indústria	4 070	15,16	-
F - Serviços industriais	4 758	17,72	-
G - Serviços	8 764	32,65	-
Rendimento salarial do resto da eco- nomia (E + F + G)	17 591	65,54	-
RENDIMENTO SALARIAL DO ESTA- DO (A + B + C + D + E + F + G)	26 842	100,00	-

AGREGADOS	RENDIMENTO SALARIAL ANUAL MÉDIO POR TRABALHADOR		PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS RENDIMENTOS SALARIAIS NO PIB DOS AGREGADOS (%)
	R\$	SM (1)	
A - Insumos agropecuários	2 924,50	22,49	36,54
B - Produto agropecuário	1 832,65	14,09	36,55
C - Agroindústria	5 090,63	39,15	26,43
D - Agrosserviços	7 232,87	55,63	50,14
Rendimento salarial do agronegócio (A + B + C + D)	3 953,16	30,40	38,10
E - Indústria	5 828,90	44,83	27,20
F - Serviços industriais	7 232,87	55,63	50,14
G - Serviços	7 232,87	55,63	50,14
Rendimento salarial do resto da eco- nomia (E + F + G)	6 851,08	52,70	41,95
RENDIMENTO SALARIAL DO ESTA- DO (A + B + C + D + E + F + G)	5 469,31	42,07	40,54

FONTE: Dados da pesquisa.

(1) Salário mínimo de 1998 (R\$ 130,00).

6 - O agronegócio no saldo da balança comercial gaúcha

Um dos propósitos da análise de insumo-produto é o esclarecimento das relações de interdependência que se estabelecem com o comércio exterior, visto que, no sistema econômico, as mercadorias importadas são usadas como insumos, no lado da demanda intermediária, ou são consumidos como produtos, no lado da demanda final, mesmo que estes estejam disponíveis domesticamente. Assim, se considerar que as importações de um estado são as exportações de outros, fica evidente para os exportadores que os fluxos de comércio aumentam a demanda por bens produzidos domesticamente e, portanto, aumentam a renda; pelo contrário, as importações representam os gastos que escapam do fluxo circular da renda, no sentido de que parte da renda gasta pela população não é gasta em bens produzidos domesticamente.

Desse modo, é importante verificar a contribuição do agronegócio no saldo da balança comercial, observando o padrão da relação do Estado do Rio Grande do Sul com o resto do mundo e com os outros estados da Federação, confrontando as exportações com as importações por origem e destino.

As importações da economia gaúcha em 1998, resumidas na Tabela 6, mostram, em cada setor, o destino das importações. Assim, verifica-se na estrutura de importações que, do total das importações, 55,73% está direcionada para a demanda final e 44,27% para a demanda intermediária.

Tabela 6

Total de importações por destino do agronegócio, da indústria e de serviços do Rio Grande do Sul — 1998

SETORES	IMPORTAÇÕES PARA O CONSUMO INTERMEDIÁRIO		IMPORTAÇÕES PARA A DEMANDA FINAL		TOTAL DE IMPORTAÇÕES	
	Valores (R\$ milhões)	Percentual	Valores (R\$ milhões)	Percentual	Valores (R\$ milhões)	Percentual
Agronegócio ..	3 108,95	35,32	5 693,42	64,68	8 802,37	100,00
Indústria	9 251,40	48,63	9 774,53	51,37	19 025,92	100,00
Serviços	206,39	36,84	353,81	63,16	560,21	100,00
TOTAL	12 566,74	44,27	15 821,76	55,73	28 388,49	100,00

FONTE: Dados da pesquisa.

Esse fato, por um lado, mostra um elevado nível de dependência por produtos importados para o consumo final e, por outro, insuficiência estadual no suprimento de insumos para a produção. Cabe salientar, ainda, que a entrada significativa de produtos finais deixa em evidência um significativo vazamento econômico de renda, indicando um espaço considerável para investimentos direcionados à substituição de importações.

Por sua vez, com base nas demandas intermediárias por insumos e nas demandas finais por produtos interestaduais e internacionais mostradas na Tabela 7, podem-se, inicialmente, estabelecer alguns parâmetros sobre as relações comerciais do agronegócio, da indústria e de serviços com outros estados e com o mercado internacional. Cabe salientar que os dados de importação e exportação foram obtidos diretamente da matriz de insumo-produto a preços básicos, e não foram considerados para a análise os impostos ICMS e IPI sobre produtos comercializados com o Exterior, nem as reexportações.

Tabela 7

Importações interestaduais e internacionais do agronegócio,
da indústria e de serviços do Rio Grande do Sul — 1998

(R\$ milhões)			
SETORES	IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS PARA CONSUMO INTERMEDIÁRIO	IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS PARA DEMANDA FINAL	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS
Agronegócio	2 637,55	5 050,69	7 688,24
Indústria	7 235,01	7 863,92	15 098,93
Serviços	142,30	268,36	410,66
TOTAL	10 014,86	13 182,97	23 197,82
SETORES	IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS PARA CONSUMO INTERMEDIÁRIO	IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS PARA DEMANDA FINAL	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS
Agronegócio	471,40	642,73	1 114,13
Indústria	2 016,39	1 910,61	3 926,99
Serviços	64,09	85,46	149,55
TOTAL	2 551,88	2 638,79	5 190,67

FONTE: Dados da pesquisa.

Por exemplo, a partir da análise por setores, é possível verificar que a dependência de insumos importados nos processos produtivos é menor “dentro” do agronegócio do que nos setores indústria e serviços, em nível tanto interestadual quanto internacional. Observa-se que essa dependência do agronegócio gaúcho é maior de insumos estrangeiros (42,31%) em relação à dependência de insumos interestaduais (34,31%). O mesmo padrão é verificado na indústria gaúcha, mas com maior intensidade de dependência quanto aos insumos para o consumo intermediário — 51,35% das importações internacionais e 47,92% das importações interestaduais.

Na média estadual, 56,83% das importações interestaduais e 50,84% das importações internacionais têm como destino a demanda final (Tabela 8). Esses números sugerem espaço para a substituição seletiva de importações, particularmente no agronegócio, pois, devido às vantagens comparativas do setor, podem ocorrer retornos crescentes à escala, em virtude da produção para mercados mais amplos.

Tabela 8

Participação percentual das importações interestaduais e internacionais do agronegócio, da indústria e de serviços no total das importações do Rio Grande do Sul — 1998

SETORES	IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS PARA CONSUMO INTERMEDIÁRIO	IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS PARA DEMANDA FINAL	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS
Agronegócio	34,31	65,69	100,00
Indústria	47,92	52,08	100,00
Serviços	34,65	65,35	100,00
TOTAL	43,17	56,83	100,00

SETORES	IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS PARA CONSUMO INTERMEDIÁRIO	IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS PARA DEMANDA FINAL	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS
Agronegócio	42,31	57,69	100,00
Indústria	51,35	48,65	100,00
Serviços	42,86	57,14	100,00
TOTAL	49,16	50,84	100,00

FONTE: Tabela 7.

A Tabela 9 mostra a participação relativa dos setores nas importações e destaca o setor industrial como um grande importador, uma vez que contribui com 65,09% e 72,40% do total das importações interestaduais e internacionais respectivamente. Nota-se, também, que o setor serviços do Estado do Rio Grande do Sul é, basicamente, de oferta interna, dadas as pequenas taxas observadas na estrutura de importações.

Tabela 9

Participação percentual do agronegócio, da indústria e de serviços nas importações interestaduais e internacionais do Rio Grande do Sul — 1998

SETORES	IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS PARA CONSUMO INTERMEDIÁRIO	IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS PARA DEMANDA FINAL	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS
Agronegócio	26,34	38,31	33,14
Indústria	72,24	59,65	65,09
Serviços	1,42	2,04	1,77
TOTAL	100,00	100,00	100,00

SETORES	IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS PARA CONSUMO INTERMEDIÁRIO	IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS PARA DEMANDA FINAL	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS
Agronegócio	18,47	24,36	21,46
Indústria	79,02	72,40	75,65
Serviços	2,51	3,24	2,88
TOTAL	100,00	100,00	100,00

FONTE: Tabela 7.

O saldo da balança comercial mostrado na Tabela 10 indica, claramente, que o agronegócio se constitui em um grande gerador de divisas via exportação, que viabiliza o montante elevado de importações por parte da indústria.

Esse fato revela a vantagem comparativa e competitiva do agronegócio gaúcho sobre a indústria, visto que, no período, houve um déficit comercial de R\$ 7.951,62 milhões na indústria e superávits comerciais do agronegócio e de serviços de R\$ 4.667,06 milhões e R\$ 3.784,30 milhões respectivamente. Isto é, o agronegócio possui uma melhor penetração no mercado externo do que a indústria, visto que, do total exportado, o primeiro responde por 61,82%, e o segundo, por 29,54%. Do ponto de vista comercial com os outros estados da Federação, a participação nas exportações é similar entre o agronegócio e a indústria. No entanto, como visto anteriormente, a participação da indústria nas importações é majoritária.

Tabela 10

Saldo da balança comercial interestadual e internacional do Rio Grande do Sul — 1998

(R\$ milhões)

SETORES	TOTAL DE EXPORTAÇÕES INTERESTADUAIS	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS	SALDO DA BALANÇA COMERCIAL INTERESTADUAL	TOTAL DE EXPORTAÇÕES INTERNACIONAIS
Agronegócio ...	9 636,96	7 688,24	1 948,73	3 832,47
Indústria	9 243,14	15 098,93	-5 855,79	1 831,16
Serviços	3 808,82	410,66	3 398,16	535,69
TOTAL	22 688,92	23 197,82	-508,90	6 199,32

SETORES	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS	SALDO DA BALANÇA COMERCIAL INTERNACIONAL	SALDO DA BALANÇA COMERCIAL TOTAL DO ESTADO
Agronegócio ...	1 114,13	2 718,34	4 667,06
Indústria	3 926,99	-2 095,83	-7 951,62
Serviços	149,55	386,14	3 784,30
TOTAL	5 190,67	1 008,65	499,75

FONTE: Dados da pesquisa.

Tabela 11

Participação percentual do agronegócio, da indústria e de serviços nas exportações e importações interestaduais e internacionais do Rio Grande do Sul — 1998

SETORES	EXPORTAÇÕES DE BENS E SERVIÇOS INTERESTADUAIS	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERESTADUAIS	EXPORTAÇÕES DE BENS E SERVIÇOS INTERNACIONAIS	TOTAL DE IMPORTAÇÕES INTERNACIONAIS
Agronegócio ...	42,47	33,14	61,82	21,46
Indústria	40,74	65,09	29,54	75,65
Serviços	16,79	1,77	8,64	2,88
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: Tabela 10.

Em síntese, o conjunto de informações da balança comercial mostra que existe um grande espaço para programas de substituição de importações, dado o nível elevado de dependência por importações, que, em grande parte, são destinados à demanda final. Certamente, o agronegócio constitui-se em um setor fundamental para esse tipo de políticas em virtude dos níveis elevados de competitividade observados.

7 - Conclusão e implicações finais

O artigo teve como objetivo avaliar a dimensão econômica do agronegócio do Estado do Rio Grande do Sul, com base na mensuração do PIB, nos tributos indiretos, no emprego e na renda salarial. Verificou-se que o agronegócio do Rio Grande do Sul responde por 36,27% do PIB estadual a preços básicos, indicando, com isso, que grande parte do perfil do desenvolvimento econômico gaúcho está determinado pelas atividades do agronegócio.

A análise dos agregados do agronegócio, por outro lado, indica que a produção agropecuária está altamente integrada com o setor urbano, uma vez que os agregados insumos agropecuários, agroindústria e agrosserviços contribuem, majoritariamente, no valor total do PIB do agronegócio.

A avaliação da carga tributária via impostos indiretos permitiu constatar que, embora o resto da economia contribua mais para a receita tributária do Governo em termos absolutos, em razão do maior peso econômico dessa parte da economia, em termos relativos, o agronegócio é mais taxado, em particular os produtos oriundos da agroindústria gaúcha. Esse fato indica, uma sobretaxa por um lado, sobre setores que trazem divisas significativas para o Estado e para o País e, por outro, sobre um grande número de produtos que constituem a cesta básica da população gaúcha.

A análise comparativa da estrutura do agronegócio dos anos 1985 e 1998 mostra, de outro lado, uma tendência crescente de serviços e da agroindústria em detrimento de uma menor participação dos insumos agropecuários e do produto agropecuário. Isto, certamente, em função das novas tendências do mercado consumidor, que exige mercadorias mais transformadas e com um nível de agregação de valor maior. Com relação ao emprego, verificou-se que o agronegócio gaúcho se constitui em um grande empregador, já que responde por 47,68% do total dos trabalhadores do Estado. Nesse contexto, verificou-se, também, que o resto da economia, em seus processos produtivos, utiliza tecnologias mais intensivas no uso do capital do que no de mão-de-obra.

O conjunto das informações de pessoal ocupado, com os respectivos rendimentos salariais, permitiu verificar diferenciais salariais: embora o agronegócio gere um número considerável de empregos, o rendimento salarial é menor do que o do resto da economia e a média de rendimentos estadual.

Verificou-se, a partir das informações sobre a balança comercial, que existe um grande espaço para programas de substituição de importações em virtude do nível elevado de dependência por importações que a demanda final apresenta. Certamente, o agronegócio constitui-se em um setor fundamental para esse tipo de políticas, dados os níveis elevados de competitividade que detém, assinalados pelo sentido do comércio interestadual e internacional. O agronegócio

possui uma melhor penetração no mercado externo do que a indústria, visto que, do total exportado, o primeiro responde por 61,82%, e o segundo, por 29,54%.

A principal conclusão da mensuração da dimensão econômica do agronegócio e suas implicações sobre o sistema econômico gaúcho indica que as atividades conjuntas da agropecuária e as indústrias e serviços de base agrícola apresentam fortes vínculos com os demais setores da economia. Em virtude disso, o desempenho do agronegócio mostra-se fundamental para o processo de desenvolvimento econômico do Estado e, portanto, para o desenho de políticas econômicas.

Anexo

Divisão das atividades da metodologia apresentada e correspondência entre as atividades da MIP do Brasil e da MIP do Rio Grande do Sul

DIVISÃO SETORIAL BR	CÓDIGO BR	ATIVIDADES DA MIP DO BRASIL	CÓDIGO RS	ATIVIDADES DA MIP DO RIO GRANDE DO SUL	DIVISÃO SETORIAL RS
A	01	Agropecuária	01	Agropecuária	A
I	02	Extrativa mineral (exceto combustível)	17	Demais indústrias	I
I	03	Extração de petróleo e gás natural, de carvão e de outros combustíveis	17	Demais indústrias	I
I	04	Fabricação de minerais não-metálicos	17	Demais indústrias	I
I	05	Siderurgia	02	Indústrias metalúrgicas	I
I	06	Metalurgia dos não ferrosos	02	Indústrias metalúrgicas	I
I	07	Fabricação de outros produtos metalúrgicos	02	Indústrias metalúrgicas	I
I	08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	03	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	I
I	10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	04	Fabricação de material elétrico e eletrônico	I
I	11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	04	Fabricação de material elétrico e eletrônico	I
I	12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	05	Indústria de matéria de transporte	I

(continua)

Divisão das atividades da metodologia apresentada e correspondência entre as atividades da MIP do Brasil e da MIP do Rio Grande do Sul

DIVISÃO SETORIAL BR	CÓDIGO BR	ATIVIDADES DA MIP DO BRASIL	CÓDIGO RS	ATIVIDADES DA MIP DO RIO GRANDE DO SUL	DIVISÃO SETORIAL RS
I	13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	05	Indústria de material de transporte	I
AI	14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	06	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	AI
I	15	Indústria de papel e gráfica	07	Indústria de papel e gráfica	I
I	16	Indústria da borracha	17	Demais indústrias	I
I	17	Fabricação de elementos químicos não petroquímicos	08	Indústria química	I
I	19	Fabricação de produtos químicos diversos	08	Indústria química	I
I	18	Indústria de petróleo e petroquímica	09	Indústria petroquímica	I
AI	22	Indústria têxtil	17	Demais indústrias	I
AI	24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	10	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	AI
AI	26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	11	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, exceto fumo	AI
AI	26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	12	Indústria do fumo	AI
AI	27	Abate e preparação de carnes	13	Abate e preparação de carnes	AI
AI	28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	14	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	AI
AI	30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimentação	15	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimentação	AI
AI	31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	16	Demais indústrias alimentares	AI
AI	25	Indústria do café	16	Demais indústrias alimentares	AI

(continua)

Divisão das atividades da metodologia apresentada e correspondência entre as atividades da MIP do Brasil e da MIP do Rio Grande do Sul

DIVISÃO SETORIAL BR	CÓDIGO BR	ATIVIDADES DA MIP DO BRASIL	CÓDIGO RS	ATIVIDADES DA MIP DO RIO GRANDE DO SUL	DIVISÃO SETORIAL RS
AI	29	Indústria do açúcar	16	Demais indústrias alimentares	AI
I	32	Indústrias diversas	17	Demais indústrias	I
I	20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	17	Demais indústrias	I
I	21	Indústria de transformação do material plástico	17	Demais indústrias	I
AI	23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	17	Demais indústrias	I
I	33	Serviços industriais de utilidade pública	18	Serviços industriais de utilidade pública	I
I	34	Construção civil	19	Construção civil	I
S	35	Comércio	20	Comércio	S
S	36	Transporte	21	Transporte	S
S	37	Comunicação	22	Comunicação	S
S	38	Instituições financeiras	23	Instituições financeiras	S
S	39	Serviços prestados às famílias	24	Serviços prestados às famílias e às empresas	S
S	40	Serviços prestados às empresas	24	Serviços prestados às famílias e às empresas	S
S	41	Aluguel de imóveis	25	Aluguel de imóveis	S
S	42	Administração pública	26	Administração pública	S
S	43	Serviços privados e não mercantis	27	Serviços privados e não mercantis	S
S	46	Dummy financeira	28	Dummy financeira	S*

FONTE: MAIA NETO, Adalberto A. (Coord.). **Matriz de Insumo-Produto do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 1998. CD-Rom.

IBGE: CONTAS Econômicas Integradas (CEI). Rio de Janeiro: IBGE Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> Acesso em: 1998.

CEPAL: PAUTA sobre las clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el banco de datos del comercio exterior de América Latina y el Caribe (Badece). [s.l.]: CEPAL, 1986. p. 91.

NOTA: 1. A = Agropecuária.

2. I = Indústrias.

3. AI = Agroindústrias.

4. S = Setores de serviços.

5. A *dummy* financeira (S*) são os juros pagos pelos agentes econômicos cujo tratamento é descrito por Finamore (2001).

Referências

CONTAS econômicas integradas (CEI). Rio de Janeiro: IBGE Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> Acesso em: 1998.

PAUTA sobre las clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el banco de datos del comercio exterior de america latina y el caribe (Badecel). [s.l.]: CEPAL, 1986. p. 91.

DAVIS, J.; GOLDBERG, R. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957.

MAIA NETO, Adalberto A. (Coord.). **Matriz de insumo-produto do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 1998. CD-Rom.

FINAMORE, E. B. **O crescimento setorial da economia brasileira no período 1985/96**: uma análise de insumo-produto. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa. Viçosa — MG. 2001. 166 p.

FURTUOSO, M. **O produto interno bruto do complexo agroindustrial brasileiro**. Tese (Doutorado) — Esalq/USP, 1998.

LAUSCHNER, R. **Agribusiness, cooperativa e produtor rural**. São Leopoldo: Unisinos, 1993. 296p.

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. A.; FINAMORE, E. B. Evolução do PIB do agronegócio brasileiro de 1959 a 1995: uma estimativa na ótica do valor adicionado. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, RS: UPF Editora, v. 9, n. 16, p. 9-24, maio de 1991.

MONTOYA, M. A.; GUILHOTO, J. J. M. O agronegócio brasileiro entre 1959 e 1995: dimensão econômica, mudança estrutural e tendências. In: MONTOYA, M. A., PARRÉ, J. L. (Eds.). **O agronegócio brasileiro no final do século XX**. Passo Fundo, RS: Ediupf, 2000. p. 3-32.

MONTOYA, M. A. et al. (Org.). **O agronegócio brasileiro e dos estados da Região Sul**: dimensão econômica e tendências estruturais. Passo Fundo, RS: UPF Editora, 2002. p. 95.

MONTOYA, M. A. et al. O agronegócio nos estados da Região Sul no período de 1985 a 1995. **Revista Economia Aplicada**, São Paulo: USP, v. 5, n. 1, p. 99-127, jan./mar. 2001.

RAMOS, R. L. O. **Metodologia para o cálculo de coeficientes técnicos diretos em um modelo de insumo-produto**. Rio de Janeiro: IBGE, 1996. (Texto para discussão n. 83). p. 94.

SOUZA, N. J. Evolução da estrutura econômica do Brasil e dos estados da Região Sul entre 1985 e 1995. In: MONTOYA, M. A. (Org.). **Relações Intersectoriais do Mercosul e da Economia Brasileira**. Passo Fundo: Ediupf, 1998. 366p.