

# DESTINO DAS VENDAS E ORIGEM DOS INSUMOS DA AGROINDÚSTRIA ALIMENTAR DO RIO GRANDE DO SUL

*Nali de Jesus de Souza\**

## 1 - Introdução

Este trabalho tem como objetivo estabelecer uma primeira aproximação do destino das vendas e da origem dos insumos da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul através de uma amostra de um grupo de empresas do ramo. O estabelecimento da origem dos insumos de um determinado setor é fundamental para a identificação de espaços vazios a serem preenchidos em uma região, através da substituição de importações nacionais e internacionais. Por outro lado, a demarcação da distribuição geográfica das vendas ajuda a conhecer melhor os produtos mais dinâmicos da economia.

O ideal, para uma pesquisa desse tipo, seria contar com dados relativos a todas as empresas da região em estudo. Na ausência de dados de censo, amostras representativas de cada setor apresentam estimativas confiáveis da estrutura que se deseja conhecer. No caso presente, dado o número de empresas do ramo agroalimentar do Rio Grande do Sul, optou-se pelo dimensionamento de uma amostra composta por 100 empresas do setor, obedecendo determinada distribuição geográfica. Remeteu-se um questionário pelo correio a cada empresa participante da pesquisa, que deveria ser preenchido e devolvido. Pesquisa por correspondência constitui um método barato e eficiente, desde que o questionário seja simples e que as empresas se mostrem motivadas a participar da mesma (BOSTIAN, s.d.). Nesse caso, a amostra precisa apresentar uma dimensão superior ao que seria considerado normal, tendo em vista que nem todas as empresas respondem à pesquisa, mesmo após novas remessas de questionários.

Em 1989, realizou-se uma pesquisa similar a esta, sobre os fatores de localização da agroindústria alimentar do RS (SOUZA, 1990), remetendo-se questionários pelo correio às empresas, a serem preenchidos e devolvidos. Do total dos 547 questionários remetidos, 285 retornaram, totalizando 52%, o que foi uma margem relativamente elevada de retorno, estabelecendo-se uma amostra significativa, tanto do ponto de vista do número total das empresas existentes no Estado quanto em relação à sua distribuição espacial.

No caso da presente pesquisa, relativa às relações de insumo-produto da agroindústria alimentar do RS, o grau de resposta foi relativamente baixo: apenas 22

---

\* Professor do Curso de Pós-Graduação em Economia da UFRGS

O autor agradece ao CNPq, pela bolsa de pesquisa concedida, bem como ao bolsista de Iniciação Científica do CNPq, Marcelo Kuelle. É grato também ao apoio institucional fornecido pela FIERGS, na pessoa do Senhor Antônio Carlos Bica Smith, na época Diretor-Tesoureiro da FIERGS e Coordenador da Comissão de Agroindústria.

empresas devolveram o questionário, dentre as 100 consultadas, mesmo após a segunda remessa dos formulários e demais tentativas no sentido de se obter resposta. A principal explicação do menor percentual de retorno dos questionários da segunda pesquisa deve-se à maior complexidade das respostas em relação à primeira. No primeiro estudo, bastava as empresas atribuírem notas de zero a 10 a um conjunto de fatores de localização da planta atual, repetindo-se a bateria de notas no caso de realocização. Nesta pesquisa, as empresas precisavam preencher duas tabelas. A primeira, relativa à origem dos insumos (até seis), exigia que os mesmos fossem discriminados segundo a origem (RS, outros estados e outros países), incluindo-se a quantidade demandada e o respectivo preço. Na segunda tabela, os produtos das empresas precisavam ser discriminados segundo o destino (RS, outros estados e outros países), incluindo-se as quantidades vendidas e os respectivos preços. Como se observa, o preenchimento do segundo questionário foi bem mais complexo, implicando buscas de dados nos arquivos da empresa respectiva relativamente aos produtos vendidos e aos insumos comprados durante o ano de 1990, incluindo-se o preço médio praticado em dezembro do referido ano.

Como resultado, a amostra permanece pouco representativa. Estima-se que as empresas da amostra constituam menos de 5% da agroindústria alimentar gaúcha. Desse modo, este trabalho consistirá apenas num estudo de caso, englobando 22 empresas do ramo agroalimentar do RS, fornecendo a origem dos principais insumos e o destino da produção respectiva, considerando-se o RS, os demais estados brasileiros e o Exterior. Não traduz, portanto, o conjunto da economia gaúcha. Contudo espera-se colher algumas indicações relevantes para a formulação de políticas para o desenvolvimento do setor, principalmente pela conjugação de dados secundários obtidos a partir de diversas publicações, e fornecer uma metodologia de análise para pesquisas futuras mais amplas.

Pesquisas desse tipo se justificam porque a produção de alimentos precisa ser obtida com maior abundância, tendo em vista que a população mundial aumenta em 100 milhões de pessoas a cada ano, sendo 90 milhões nos países em desenvolvimento e mais de três milhões no Brasil. A oferta de alimentos precisa expandir-se, no mínimo, no mesmo ritmo do crescimento demográfico e da elevação da renda *per capita*. O crescimento econômico pode ficar bloqueado pela oferta insuficiente de alimentos, que eleva a inflação, os salários e o custo das empresas. Desse modo, a oferta precisa crescer não apenas em função do aumento da população, mas deve também se adequar à expansão da renda média dos consumidores. Com o crescimento econômico e as modificações dos hábitos de consumo, a demanda de alimentos manufaturados cresce e diversifica-se. A oferta de produtos agroalimentares precisa não apenas se adaptar ao dinamismo da demanda, mas, sobretudo, influenciar o crescimento e a diversificação do consumo. Essa perspectiva justifica, portanto, estudos que levem ao melhor conhecimento da estrutura produtiva de uma economia. No caso da agroindústria alimentar do RS, é o que está sendo feito neste estudo, a partir da seção seguinte.

## **2 - Perfil e localização das empresas da amostra**

A economia gaúcha destaca-se tanto pela diversificação de sua base agropecuária como pela pujança de seu parque agroindustrial. O RS é líder na produção de alimentos industrializados — produtos derivados de grãos, avicultura, suinocultura, bebidas —, bem como na fabricação de produtos para uso da lavoura — máquinas, implementos e fertilizantes.

No Rio Grande do Sul, as empresas concentram-se na Região Metropolitana de Porto Alegre e nas regiões de Caxias do Sul, Pelotas-Rio Grande e de Passo Fundo. No caso deste estudo, dentre as empresas da amostra, cinco localizam-se na microrregião de Porto Alegre, quatro na microrregião Colonial do Baixo Taquari (Estrela-Lajeado-Encantado) e três na microrregião da Lagoa dos Patos (Pelotas-Pedro Osório). As demais distribuem-se em quase todas as outras microrregiões. Seis dessas empresas são cooperativas, seis são de quotas de responsabilidade limitada, seis são sociedades anônimas abertas e quatro são sociedades anônimas fechadas (Tabela 1).

Tabela 1

Distribuição das empresas da amostra da agroindústria alimentar, segundo as microrregiões e a forma jurídica, no Rio Grande do Sul — 1990

| MICRORREGIÕES                            | FORMAS JURÍDICAS  |  |                          |                           |             | TOTAL |
|--|---|--|--------------------------|---------------------------|-------------|-------|
|  | Firma Individual, Sociedade por Pessoas e Sociedade de Economia Mista | Sociedade por Quotas de Responsabilidade Ltda. | Sociedade Anônima Aberta | Sociedade Anônima Fechada | Cooperativa |       |
| 308 - Porto Alegre                       | -   | 2  | 1                        | 1                         | 1           | 5     |
| 309 - Colonial da Encosta da Serra Geral | -   | 1  | 1                        | -                         | -           | 2     |
| 311 - Vinicultora de Caxias do Sul       | -   | -  | 1                        | -                         | -           | 1     |
| 313 - Colonial do Baixo Taquari          | -   | -  | 2                        | 1                         | 1           | 4     |
| 314 - Fumicultora de Santa Cruz do Sul   | -   | -  | -                        | 1                         | -           | 1     |
| 317 - Lagoa dos Patos                    | -   | -  | 1                        | 1                         | 1           | 3     |
| 321 - Campanha                           | 1   | -  | -                        | -                         | 1           | 2     |
| 323 - Colonial das Missões               | -   | -  | -                        | -                         | 1           | 1     |
| 326 - Colonial de Erechim                | -   | 2  | -                        | -                         | -           | 2     |
| 327 - Colonial de Ijuí                   | -   | -  | -                        | -                         | 1           | 1     |
| TOTAL DA AMOSTRA                         | -   | 6  | 6                        | 4                         | 6           | 22    |

FONTE: Pesquisa de campo.

Quanto ao tamanho, caracterizam-se as firmas como médias e relativamente grandes. Em 1990, 10 empresas possuíam mais do que 484 empregados (grandes empresas); sete, entre 156 e 484 empregados (médias e grandes); quatro, entre 44 e 155 empregados (médias e pequenas); e apenas uma, entre 10 e 44 empregados.<sup>1</sup> Dentre as sociedades anônimas e as cooperativas, predominam as empresas de maior dimensão, enquanto as empresas menores são preferencialmente sociedades por quotas de responsabilidade limitada (Tabela 2).

<sup>1</sup> O critério para essa estratificação foi o de estabelecer a média e os quartis do número de empregados das empresas do setor agroalimentar do Estado, conforme o anuário da FIERGS (Cadastro Industrial-RS, 1987).

Três das 10 maiores empresas da amostra encontram-se na microrregião de Porto Alegre (308), e três, na da Lagoa dos Patos (317). Dentre as empresas de tamanho médio, duas localizam-se na microrregião de Porto Alegre, e as demais, no total de cinco, encontram-se dispersas nas outras regiões (Tabela 3).

Tabela 2

Distribuição das empresas da amostra da agroindústria alimentar, segundo a forma jurídica e as classes de tamanho, no Rio Grande do Sul — 1990

| FORMAS JURÍDICAS  | (número de empregados) |          |           |              |       |
|---|------------------------|----------|-----------|--------------|-------|
|   | TAMANHO                |          |           |              |       |
|   | 10 a 44                | 44 a 155 | 156 a 484 | Acima de 484 | Total |
| Firma Individual, sociedade por pessoas e sociedade de economia mista ..... | 0                      | 0        | 0         | 0            | 0     |
| Sociedade por quotas de responsabilidade Ltda.                              | 0                      | 2        | 3         | 1            | 6     |
| Sociedade anônima aberta ..   | 1                      | 0        | 1         | 4            | 6     |
| Sociedade anônima fechada .   | 0                      | 1        | 1         | 2            | 4     |
| Cooperativa .....   | 0                      | 1        | 2         | 3            | 6     |
| TOTAL .....   | 1                      | 4        | 7         | 10           | 22    |

FONTE: Pesquisa de campo.

Tabela 3

Distribuição das empresas da amostra da agroindústria alimentar, segundo as microrregiões e as classes de tamanho, no Rio Grande do Sul — 1990

| MICROREGIÕES                                | (número de empregados) |          |           |              |       |
|---|------------------------|----------|-----------|--------------|-------|
|   | TAMANHO                |          |           |              |       |
|   | 10 a 44                | 44 a 155 | 156 a 484 | Acima de 484 | Total |
| 308 - Porto Alegre .....                    | -                      | -        | 2         | 3            | 5     |
| 309 - Colonial do Encosta da Serra Geral .. | -                      | 1        | 1         | -            | 2     |
| 311 - Vinicultora de Caixias do Sul .....   | -                      | -        | -         | 1            | 1     |
| 313 - Colonial do Baixo Taquari .....       | 1                      | 1        | -         | 2            | 4     |
| 314 - Fumicultora de Santa Cruz do Sul ...  | -                      | -        | 1         | -            | 1     |
| 317 - Lagoa dos Patos ....                  | -                      | -        | -         | 3            | 3     |
| 321 - Campanha .....                        | -                      | 1        | 1         | -            | 2     |
| 323 - Colonial das Missões                  | -                      | -        | 1         | -            | 1     |
| 326 - Colonial de Erechim                   | -                      | -        | 1         | 1            | 2     |
| 327 - Colonial de Ijuí ...                  | -                      | 1        | -         | -            | 1     |
| TOTAL .....                                 | 1                      | 4        | 7         | 10           | 22    |

FONTE: Pesquisa de campo.

As microrregiões com maior representatividade são a de Porto Alegre, com cinco empresas, a Colonial do Baixo Taquari, com quatro e a da Lagoa dos Patos, com três. Já as microrregiões Colonial da Encosta da Serra Geral (309), da Campanha (321) e Colonial de Erechim (326) possuem, cada uma, duas empresas na amostra.

No conjunto da economia, a agroindústria alimentar é apenas um segmento do complexo agroindustrial (CAI), ou *agribusiness*. O CAI forma um conjunto de negócios em torno da agricultura, que gera em torno de 40% do PIB brasileiro, ou seja, aproximadamente US\$ 170 bilhões em 1993, e contribui também com cerca de 40% das exportações nacionais, ou US\$ 16 bilhões. Essa importância relativa do CAI também se verifica a nível mundial, principalmente nos países desenvolvidos, alcançando a astronômica cifra de US\$ 3,5 trilhões.

O que restringe a expansão da oferta no nível do CAI, no Brasil, é o lento crescimento do mercado consumidor. A expansão da demanda de alimentos esbarra na concentração de renda existente. Quem não tem acesso ao mercado financeiro não consegue resguardar-se da inflação, como é o caso da grande maioria da população. Os assalariados que conseguem proteger-se da desvalorização da moeda mantêm seu poder aquisitivo e seu padrão de consumo. A eliminação da inflação por si só, independentemente de melhor distribuição de renda, seria suficiente para elevar substancialmente o consumo e a produção de alimentos no Brasil.

Um dos problemas da agricultura deriva do fato de a demanda de alimentos ser pouco elástica em relação à renda: aumentando a renda, o consumo de alimentos não cresce na mesma proporção. Há também um deslocamento do consumo de alimentos de menores preços para alimentos com maiores preços, como carne de segunda para carne de primeira, alimentos *in natura* para alimentos processados, enlatados em geral, como conservas, alimentos pré-cozidos, de mais fácil elaboração, o que beneficia a agroindústria. No entanto o consumidor também põe um limite ao consumo de alimentos mais sofisticados com o aumento de sua renda, em benefício do consumo de produtos não alimentares e de serviços.

Portanto, o desenvolvimento da agroindústria alimentar é função do aumento do número de consumidores, isto é, depende do crescimento da renda da grande massa da população. Isso não ocorrendo, a conquista de mercados externos torna-se fundamental, o que não é fácil, tendo em vista o protecionismo existente nos EUA, na Europa e no Japão.<sup>2</sup>

No contexto do MERCOSUL, a agroindústria brasileira deverá sofrer a concorrência da agroindústria argentina, principalmente nos setores de conservas, vinhos, óleos e carne bovina. Contudo o Brasil mostra-se competitivo em segmentos como o da avicultura, podendo exportar outros produtos agroalimentares, dependendo da situação cambial dos dois países. Os aspectos relativos à distribuição espacial das vendas da agroindústria gaúcha serão examinados na seção seguinte.

<sup>2</sup> Calcula-se que os custos reais da inflação, no Brasil, girem em torno de US\$ 16 bilhões ao ano, devido à perda de poder aquisitivo da população de baixa renda, que não tem acesso aos mecanismos de indexação do sistema financeiro. Com a inflação próxima de zero, pela implantação do real a partir de 01.07.94, os trabalhadores deverão ter um acréscimo mensal em suas rendas de US\$ 1,33 bilhão, que poderá ser gasto em bens de consumo. Portanto, a demanda interna de alimentos deverá crescer no curto prazo, refletindo-se no aumento da produção agroindustrial do RS.

### 3 - Destino das vendas das empresas da amostra

Os produtos mais representativos da amostra da agroindústria alimentar gaúcha são: arroz beneficiado, nº 158 (13,6% do total das vendas da amostra); frango vivo, nº 101 (13,2%); rações e concentrados, nº 111 (8,9%); embutidos diversos, nº 144 (8,8%); carne de suínos, nº 115 (7,3%); leite pasteurizado ensacado, nº 124 (6,4%); carne de aves, nº 130 (5,1%); embutidos de suínos, nº 114 (4,9%); leite em pó, nº 125 (3,2%); queijos, nº 126 (2,5%); aveia em flocos, nº 151 (2,3%); farinha de milho pré-cozida, nº 150 (2,0%); leite longa vida, nº 127 (1,8%); ovos, nº 102 (1,4%); frango inteiro resfriado, nº 112 (1,3%); cortes com e sem osso, nº 113, e salsichas enlatadas, nº 169 (1,2%) (Tabela 4).

Constata-se, desse modo, que a agroindústria gaúcha é bastante concentrada em torno da avicultura, do beneficiamento de arroz e da produção de carnes e derivados. Dependendo do crescimento da demanda nacional e da melhoria da produtividade, outros produtos poderão apresentar vantagens comparativas de custo, diversificando a estrutura produtiva do Estado. Até o presente momento, apenas oito produtos, dentre os 71 apresentados, são exportados para outros países, destacando-se: carne de aves, nº 130 (51,9% do total de vendas da amostra); cortes com e sem osso, nº 113 (29,9%); aspargo enlatado, nº 153 (9,8%); abacaxi enlatado, nº 156 (6,1%); conservas, nº 162 (1,6%). Dentre os 71 produtos da amostra, 25 são comercializados apenas no mercado local, 38 são vendidos também no mercado nacional, e oito são exportados para outros países. Existe, portanto, um espaço a ser preenchido pela agroindústria gaúcha, sendo necessário que aumente sua competitividade em termos de qualidade e preço. O aumento da produtividade depende de investimentos e de pequenos arranjos de curto prazo, como treinamento de pessoal, melhor disposição das máquinas e corte de gastos que, sob certos aspectos, podem ser supérfluos. Outra possibilidade é a redução da carga tributária geral e da incidente sobre as exportações, o que pode diminuir o preço final dos produtos, mas tal medida foge do controle dos empresários.

Os produtos com grande participação nas vendas para outros estados são: arroz beneficiado, nº 158 (29,3% do total de vendas da amostra); frango vivo, nº 101 (22,4%); carne de suínos, nº 115 (11,2%); embutidos diversos, nº 144 (10,5%), aveia em flocos, nº 151 (5,3%); farinha de milho pré-cozida, nº 150 (4,5%); e embutidos de suínos, nº 114 (3,3%).

Observa-se que a avicultura gaúcha vende grandes quantidades de frangos vivos (nº 101) para outros estados (22,4%), contra menos de 1% para os casos de suínos vivos (nº 105) e de bovinos vivos (nº 106). A avicultura gaúcha, apesar de concentrar a maior parte da produção agroalimentar do RS, no que tange à matéria-prima, possui espaço para crescer. O mesmo ocorre com as vendas para outros estados e para o Exterior de vinhos em tonéis, para serem engarrafados com rótulos de marcas e origens diversas. No curto prazo, existe possibilidade de expansão da oferta nesses e em outros setores da agroindústria gaúcha.

Com vendas predominantemente para o mercado local, destacam-se os produtos: rações e concentrados, nº 111 (15,7% das vendas totais da amostra); leite pasteurizado ensacado, nº 124 (11,4%); embutidos diversos, nº 144 (7,8%); frango vivo, nº 101 (7,0%); carne de aves, nº 130 (6,5%); embutidos de suínos, nº 114 (6,3%); leite em pó, nº 125 (5,7%); carne de suínos, nº 115 (4,7%); queijos, nº 126 (4,5%); leite longa vida, nº 127 (3,1%). São produtos, na maior parte, utilizados como insumos pelos frigoríficos de aves e suínos, bem como são artigos originários dessas atividades e destinados aos consumidores locais.

Tabela 4

Destino das vendas, segundo os produtos, das empresas da amostra da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul — 1990

| PRODUTOS | RIO GRANDE DO SUL       |       | OUTROS ESTADOS          |           | B/D   | OUTROS PAÍSES           |         | C/D   | TOTAL DAS VENDAS        |            | D/D   |      |
|----------|-------------------------|-------|-------------------------|-----------|-------|-------------------------|---------|-------|-------------------------|------------|-------|------|
|          | Vendas (Cr\$ 1 000) (A) | %     | Vendas (Cr\$ 1 000) (B) | %         |       | Vendas (Cr\$ 1 000) (C) | %       |       | Vendas (Cr\$ 1 000) (D) | %          |       |      |
| 101      | 409 717                 | 7,0   | 0,30                    | 956 029   | 22,4  | 0,70                    | -       | -     | -                       | 1 365 746  | 13,2  | 1,00 |
| 102      | 91 700                  | 1,6   | 0,62                    | 55 952    | 1,3   | 0,38                    | -       | -     | -                       | 147 652    | 1,4   | 1,00 |
| 103      | 60 986                  | 1,0   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 60 986     | 0,6   | 1,00 |
| 104      | 562                     | 0,0   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 562        | 0,0   | 1,00 |
| 105      | 5 294                   | 0,1   | 0,21                    | 20 367    | 0,5   | 0,79                    | -       | -     | -                       | 25 661     | 0,2   | 1,00 |
| 106      | 11 001                  | 0,2   | 0,50                    | 10 903    | 0,3   | 0,50                    | -       | -     | -                       | 21 904     | 0,2   | 1,00 |
| 107      | 458                     | 0,0   | 0,69                    | 282       | 0,0   | 0,31                    | -       | -     | -                       | 740        | 0,0   | 1,00 |
| 108      | 18 183                  | 0,3   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 18 183     | 0,2   | 1,00 |
| 109      | 34 254                  | 0,6   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 34 254     | 0,3   | 1,00 |
| 110      | 42 663                  | 0,7   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 42 663     | 0,4   | 1,00 |
| 111      | 920 119                 | 15,7  | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 920 119    | 8,9   | 1,00 |
| 112      | 115 212                 | 2,0   | 0,86                    | 19 441    | 0,5   | 0,14                    | -       | -     | -                       | 134 653    | 1,3   | 1,00 |
| 113      | 56 966                  | 1,0   | 0,47                    | 6 749     | 0,2   | 0,05                    | 58 885  | 29,9  | 0,48                    | 122 600    | 1,2   | 1,00 |
| 114      | 368 556                 | 6,3   | 0,72                    | 140 529   | 3,3   | 0,28                    | -       | -     | -                       | 509 085    | 4,9   | 1,00 |
| 115      | 274 011                 | 4,7   | 0,37                    | 476 672   | 11,2  | 0,63                    | -       | -     | -                       | 750 683    | 7,3   | 1,00 |
| 116      | -                       | -     | 1,00                    | 12 701    | 0,3   | -                       | -       | -     | -                       | 12 701     | 0,1   | 1,00 |
| 117      | 7 663                   | 0,1   | 0,30                    | 17 878    | 0,4   | 0,70                    | -       | -     | -                       | 25 541     | 0,2   | 1,00 |
| 118      | 3 751                   | 0,1   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 3 751      | 0,0   | 1,00 |
| 119      | 34 615                  | 0,6   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 34 615     | 0,3   | 1,00 |
| 120      | 31 670                  | 0,5   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 31 670     | 0,3   | 1,00 |
| 121      | 7 855                   | 0,1   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 7 855      | 0,1   | 1,00 |
| 122      | 4 682                   | 0,1   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 4 682      | 0,1   | 1,00 |
| 123      | 3 590                   | 0,1   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 3 590      | 0,0   | 1,00 |
| 124      | 665 855                 | 11,4  | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 665 855    | 6,4   | 1,00 |
| 125      | 335 272                 | 5,7   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 335 272    | 3,2   | 1,00 |
| 126      | 262 787                 | 4,5   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 262 787    | 2,5   | 1,00 |
| 127      | 181 406                 | 3,1   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 181 406    | 1,8   | 1,00 |
| 128      | 53 067                  | 0,9   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 53 067     | 0,5   | 1,00 |
| 129      | 57 276                  | 1,0   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 57 276     | 0,6   | 1,00 |
| 130      | 379 549                 | 6,5   | 0,72                    | 45 621    | 1,1   | 0,09                    | 102 198 | 51,9  | 0,19                    | 527 368    | 5,1   | 1,00 |
| 131      | 44 919                  | 0,8   | 0,73                    | 16 657    | 0,4   | 0,27                    | -       | -     | -                       | 61 576     | 0,6   | 1,00 |
| 132      | 451                     | 0,0   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 451        | 0,0   | 1,00 |
| 133      | 8 827                   | 0,1   | 0,52                    | 8 206     | 0,2   | 0,48                    | -       | -     | -                       | 17 033     | 0,2   | 1,00 |
| 134      | 49 341                  | 0,8   | 0,63                    | 28 905    | 0,7   | 0,37                    | -       | -     | -                       | 78 246     | 0,8   | 1,00 |
| 135      | 28 210                  | 0,5   | 0,64                    | 16 033    | 0,4   | 0,36                    | -       | -     | -                       | 44 243     | 0,4   | 1,00 |
| 136      | 3 306                   | 0,1   | 0,50                    | 3 366     | 0,1   | 0,50                    | -       | -     | -                       | 6 672      | 0,1   | 1,00 |
| 137      | 541                     | 0,0   | 0,36                    | 982       | 0,0   | 0,64                    | -       | -     | -                       | 1 523      | 0,0   | 1,00 |
| 138      | 447                     | 0,0   | 0,36                    | 811       | 0,0   | 0,64                    | -       | -     | -                       | 1 258      | 0,0   | 1,00 |
| 139      | 267                     | 0,0   | 0,36                    | 483       | 0,0   | 0,64                    | -       | -     | -                       | 750        | 0,0   | 1,00 |
| 140      | 189                     | 0,0   | 0,36                    | 343       | 0,0   | 0,64                    | -       | -     | -                       | 532        | 0,0   | 1,00 |
| 141      | 30 138                  | 0,5   | 0,50                    | 29 151    | 0,7   | 0,48                    | 1 050   | 0,5   | 0,02                    | 60 339     | 0,6   | 1,00 |
| 142      | 1 755                   | 0,0   | 0,44                    | 2 035     | 0,0   | 0,51                    | 230     | 0,1   | 0,06                    | 4 020      | 0,0   | 1,00 |
| 143      | 107 796                 | 1,8   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 107 796    | 1,0   | 1,00 |
| 144      | 456 821                 | 7,8   | 0,50                    | 447 606   | 10,5  | 0,50                    | -       | -     | -                       | 904 427    | 8,8   | 1,00 |
| 145      | 3 721                   | 0,1   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 3 721      | 0,0   | 1,00 |
| 146      | 3 709                   | 0,1   | 0,91                    | 375       | 0,0   | 0,09                    | -       | -     | -                       | 4 084      | 0,0   | 1,00 |
| 147      | 2 648                   | 0,1   | 0,98                    | 52        | 0,0   | 0,02                    | -       | -     | -                       | 2 700      | 0,0   | 1,00 |
| 148      | 3 058                   | 0,0   | 0,58                    | 2 258     | 0,0   | 0,42                    | -       | -     | -                       | 5 316      | 0,0   | 1,00 |
| 149      | 64 414                  | 1,1   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 64 414     | 0,6   | 1,00 |
| 150      | 17 382                  | 0,3   | 0,08                    | 192 118   | 4,5   | 0,92                    | -       | -     | -                       | 209 500    | 2,0   | 1,00 |
| 151      | 14 924                  | 0,2   | 0,06                    | 224 942   | 5,3   | 0,94                    | -       | -     | -                       | 239 866    | 2,3   | 1,00 |
| 152      | 28 160                  | 0,5   | 0,40                    | 42 240    | 1,0   | 0,60                    | -       | -     | -                       | 70 400     | 0,7   | 1,00 |
| 153      | -                       | -     | -                       | 57 600    | 1,4   | 0,75                    | 19 200  | 9,8   | 0,25                    | 76 800     | 0,7   | 1,00 |
| 154      | 1 960                   | 0,0   | 0,20                    | 7 840     | 0,2   | 0,80                    | -       | -     | -                       | 9 800      | 0,1   | 1,00 |
| 155      | 10 391                  | 0,2   | 0,62                    | 6 243     | 0,1   | 0,38                    | -       | -     | -                       | 16 634     | 0,2   | 1,00 |
| 156      | 4 030                   | 0,1   | 0,17                    | 8 060     | 0,2   | 0,33                    | 12 090  | 6,1   | 0,50                    | 24 180     | 0,2   | 1,00 |
| 157      | 2 000                   | 0,0   | 0,25                    | 6 000     | 0,1   | 0,75                    | -       | -     | -                       | 8 000      | 0,1   | 1,00 |
| 158      | 152 631                 | 2,6   | 0,11                    | 1 249 172 | 29,3  | 0,89                    | -       | -     | -                       | 1 401 803  | 13,6  | 1,00 |
| 159      | 10 835                  | 0,2   | 0,74                    | 3 825     | 0,1   | 0,26                    | -       | -     | -                       | 14 660     | 0,1   | 1,00 |
| 160      | 3 971                   | 0,1   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 3 971      | 0,0   | 1,00 |
| 161      | 70 799                  | 1,2   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 70 799     | 0,7   | 1,00 |
| 162      | 62 412                  | 1,1   | 0,67                    | 27 853    | 0,6   | 0,30                    | 3 046   | 1,6   | 0,03                    | 93 311     | 0,9   | 1,00 |
| 163      | 15 684                  | 0,3   | 0,55                    | 12 362    | 0,3   | 0,44                    | 113     | 0,1   | 0,01                    | 28 159     | 0,3   | 1,00 |
| 164      | 2 891                   | 0,0   | 0,61                    | 1 877     | 0,0   | 0,39                    | -       | -     | -                       | 4 768      | 0,0   | 1,00 |
| 165      | 2 565                   | 0,0   | 0,82                    | 572       | 0,0   | 0,18                    | -       | -     | -                       | 3 137      | 0,0   | 1,00 |
| 166      | 785                     | 0,0   | 0,53                    | 683       | 0,0   | 0,47                    | -       | -     | -                       | 1 468      | 0,0   | 1,00 |
| 167      | 28 121                  | 0,5   | 0,31                    | 62 650    | 1,5   | 0,69                    | -       | -     | -                       | 90 771     | 0,9   | 1,00 |
| 168      | 58 071                  | 1,0   | 1,00                    | -         | -     | -                       | -       | -     | -                       | 58 071     | 0,6   | 1,00 |
| 169      | 91 511                  | 1,6   | 0,77                    | 27 170    | 0,6   | 0,23                    | -       | -     | -                       | 118 681    | 1,2   | 1,00 |
| 170      | 12 771                  | 0,2   | 0,70                    | 5 473     | 0,1   | 0,30                    | -       | -     | -                       | 18 244     | 0,2   | 1,00 |
| 171      | 12 894                  | 0,2   | 0,80                    | 3 224     | 0,1   | 0,20                    | -       | -     | -                       | 16 118     | 0,2   | 1,00 |
| Total    | 5 854 066               | 100,0 | 0,57                    | 4 260 291 | 100,0 | 0,41                    | 196 812 | 100,0 | 0,02                    | 10 311 169 | 100,0 | 1,00 |

Verifica-se ainda na Tabela 4 que, do total da produção da amostra, 57% se destina ao mercado do RS, 41% a outros estados, e apenas 2% a outros países. Observa-se que 25 produtos dirigem 100% de suas vendas para o RS e que o produto 116 (ovos férteis) é vendido exclusivamente para outros estados. Constatou-se que os demais produtos com maior coeficiente de vendas para outros estados são: aveia em flocos, nº 151 (94%); farinha de milho pré-cozida, nº-150 (92%); arroz beneficiado, nº 158 (89%); sucos diversos enlatados, nº 154 (80%); suínos vivos, nº 105 (79%); aspargo e enlatado, nº 153 (75%, sendo 25% para outros países); e tomate enlatado, nº 157 (75%). Visualiza-se, na coluna correspondente, que 50% da produção de abacaxi enlatado (nº 156) se destina a outros países (sendo 33% ao mercado nacional), seguido de cortes com e sem osso, nº 113 (48%); aspargo enlatado, nº 153 (25%); carne de aves, nº 130, (19%), e de pirulitos nº 142 (6%).

As microrregiões mais representativas da amostra, conforme a Tabela 5, são as de Porto Alegre (nº 308), com 34,5% da produção total do Rio Grande do Sul em 1990, Colonial de Erechim (nº 326), com 25,3%, Lagoa dos Patos (nº 317), com 15,1%, e Colonial do Baixo Taquari (nº-313), com 12,9%. As microrregiões que mais exportaram produtos agroalimentares para outros países, segundo a presente amostra, foram a Colonial do Baixo Taquari (nº 313), com 52,1%, a Vinicultora de Caxias do Sul (nº 311), com 29,9%, e Lagoa dos Patos (nº 317), com 15,9%. A microrregião Colonial de Erechim (nº 326) exportou, em 1990, 2,1% das vendas totais da amostra. No que diz respeito ao mercado nacional, as microrregiões mais representativas são as de Porto Alegre (nº 308), com 34,7%, Lagoa dos Patos (nº-317), com 26,6%, e Colonial de Erechim (nº 326), com 22,9%. Quanto ao mercado local, a microrregião de Porto Alegre guarda relativamente a mesma proporção do mercado nacional (35,6%); quase que se pode dizer o mesmo em relação à microrregião Colonial de Erechim (nº 326), com 27,7% contra 22,9%; enquanto a Colonial do Baixo Taquari (nº 313), com alta participação nas exportações internacionais (52,1%), mantém baixo percentual de vendas para o mercado nacional (5%) e relativo destaque no que diz respeito às vendas locais (17,3%).

Tabela 5

Destino das vendas, segundo as microrregiões, das empresas da amostra da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul — 1990

| MICRO-<br>REGIÕES | RIO GRANDE<br>DO SUL   |       | A/D  | OUTROS<br>ESTADOS      |       | B/D  | OUTROS<br>PAÍSES       |       | C/D  | TOTAL DAS<br>VENDAS    |       | D/D  |
|-------------------|------------------------|-------|------|------------------------|-------|------|------------------------|-------|------|------------------------|-------|------|
|                   | Vendas<br>(Cr\$ 1 000) | %     |      | Vendas<br>(Cr\$ 1 000) | %     |      | Vendas<br>(Cr\$ 1 000) | %     |      | Vendas<br>(Cr\$ 1 000) | %     |      |
|                   | (A)                    |       | (B)  |                        | (C)   |      | (D)                    |       |      |                        |       |      |
| 308               | 2 083 798              | 35,6  | 0,59 | 1 477 345              | 34,7  | 0,41 | -                      | -     | -    | 3 561 143              | 34,5  | 1,00 |
| 309               | 124 151                | 2,1   | 0,76 | 39 869                 | 0,9   | 0,24 | -                      | -     | -    | 164 020                | 1,6   | 1,00 |
| 311               | 250 464                | 4,3   | 0,68 | 60 543                 | 1,4   | 0,16 | 58 885                 | 29,9  | 0,16 | 369 892                | 3,6   | 1,00 |
| 313               | 1 012 937              | 17,3  | 0,76 | 213 575                | 5,0   | 0,16 | 102 479                | 52,1  | 0,08 | 1 328 991              | 12,9  | 1,00 |
| 314               | 136 473                | 2,3   | 0,88 | 18 551                 | 0,4   | 0,12 | -                      | -     | -    | 155 024                | 1,5   | 1,00 |
| 317               | 395 875                | 6,8   | 0,25 | 1 132 593              | 26,6  | 0,73 | 31 290                 | 15,9  | 0,02 | 1 559 758              | 15,1  | 1,00 |
| 321               | 67 866                 | 1,2   | 0,18 | 309 654                | 7,3   | 0,82 | -                      | -     | -    | 377 520                | 3,7   | 1,00 |
| 323               | 16 753                 | 0,3   | 0,35 | 31 472                 | 0,7   | 0,65 | -                      | -     | -    | 48 225                 | 0,5   | 1,00 |
| 326               | 1 623 788              | 27,7  | 0,62 | 976 689                | 22,9  | 0,37 | 4 158                  | 2,1   | 0,01 | 2 604 635              | 25,3  | 1,00 |
| 327               | 141 961                | 2,4   | 1,00 | -                      | -     | -    | -                      | -     | -    | 141 961                | 1,4   | 1,00 |
| TOTAL             | 5 854 066              | 100,0 | 0,57 | 4 260 291              | 100,0 | 0,41 | 196 812                | 100,0 | 0,02 | 10 311 169             | 100,0 | 1,00 |

FONTE: Pesquisa de campo.



Em termos relativos, a microrregião com maior abertura aos mercados internacionais é a Vinicultora de Caxias do Sul (n<sup>o</sup> 311): 16% de suas vendas destinam-se a outros países. No outro extremo, a Colonial de Ijuí (n<sup>o</sup> 327) dirige integralmente sua produção para o RS. Outras microrregiões mais fechadas são: a Fumicultora de Santa Cruz do Sul (n<sup>o</sup> 314), com 88% para o mercado regional e 12% para o mercado nacional, e a Colonial da Encosta da Serra Geral (n<sup>o</sup> 309), com 76% para o mercado local e 24% para o mercado nacional. De uma certa forma, também são relativamente fechadas as microrregiões Colonial do Baixo Taquari (n<sup>o</sup> 313) e Colonial de Erechim (n<sup>o</sup> 326). Com grau de abertura intermediário, mas com grande abertura para o mercado nacional, encontram-se as microrregiões da Campanha (n<sup>o</sup> 321) e Colonial das Missões (n<sup>o</sup> 323). Porto Alegre (n<sup>o</sup> 308), no que tange à produção agroalimentar, apresenta-se como uma economia relativamente fechada.

As vendas da amostra são dominadas por empresas de mais de 484 empregados, compreendendo 85,2% das vendas totais, 99,3% das vendas para outros países, 80% das vendas para outros estados e 88,5% das vendas dentro das fronteiras gaúchas (Tabela 6).

Tabela 6

Distribuição das vendas, segundo as classes de tamanho, das empresas da amostra da agroindústria alimentar, no Rio Grande do Sul — 1990

| TAMANHO                 | RIO GRANDE DO SUL |       |      | OUTROS ESTADOS |       |      | OUTROS PAÍSES |       |      | TOTAL DAS VENDAS |       |      |
|-------------------------|-------------------|-------|------|----------------|-------|------|---------------|-------|------|------------------|-------|------|
|                         | Vendas            |       | A/D  | Vendas         |       | B/D  | Vendas        |       | C/D  | Vendas           |       | D/D  |
|                         | (Cr\$ 1 000)      | %     |      | (Cr\$ 1 000)   | %     |      | (Cr\$ 1 000)  | %     |      | (Cr\$ 1 000)     | %     |      |
| De 10 a 44 empregados   | 27 462            | 0,5   | 1,00 | -              | -     | -    | -             | -     | -    | 27 462           | 0,3   | 1,00 |
| De 45 a 155 empregados  | 151 361           | 2,6   | 0,32 | 315 774        | 7,4   | 0,68 | 281           | 0,1   | 0,00 | 467 416          | 4,5   | 1,00 |
| De 156 a 484 empregados | 492 446           | 8,4   | 0,48 | 535 150        | 12,6  | 0,52 | 999           | 0,5   | 0,00 | 1 028 595        | 10,0  | 1,00 |
| Acima de 484 empregados | 5 182 797         | 88,5  | 0,59 | 3 409 367      | 80,0  | 0,39 | 195 532       | 99,3  | 0,02 | 8 787 696        | 85,2  | 1,00 |
| TOTAL                   | 5 854 066         | 100,0 | 0,57 | 4 260 291      | 100,0 | 0,41 | 196 812       | 100,0 | 0,02 | 10 311 169       | 100,0 | 1,00 |

FONTE: Pesquisa de campo.

Excluindo as pequenas unidades — entre 10 e 44 empregados —, observa-se que, quanto menor a empresa, maior é o grau de abertura ao mercado nacional. Exceto no caso do mercado externo, as empresas com maior grau de abertura são as de tamanho médio.

A expansão das exportações constitui um elemento fundamental para o crescimento econômico, tendo em vista os efeitos multiplicadores sobre o setor de mercado interno. Contudo o complexo agroalimentar deverá sofrer forte concorrência dos países do MERCOSUL. Torna-se necessário, portanto, aumentar a competitividade dos produtos do setor para enfrentar a concorrência tanto no mercado interno como nos mercados externos e vencer o bloqueio do protecionismo existente em muitos países.

Além do protecionismo, os mercados externos são muito exigentes em termos de controle fitossanitário. Requerem produtos com características específicas e com apresentação impecável, como, por exemplo, maçãs sem manchas e de determinado tamanho, frango sem pele, ou desossado. Para os mercados árabes, os animais precisam ainda ser abatidos segundo um ritual específico. De outra parte, tem aumentado a concorrência internacional na exportação de produtos agroalimentares; por exemplo, há um maior número de países produzindo e exportando café. A Índia, um dos grandes importadores de soja, passou a exportar esse produto.

A agroindústria exportadora precisa adaptar-se à transformação da demanda mundial de alimentos. A tendência é o aumento da procura de produtos mais fáceis de serem preparados, como alimentos pré-cozidos. Há uma preocupação maior das pessoas com saúde, estética e ecologia. A demanda de açúcar está caindo em favor de adoçantes artificiais (caiu 20% entre 1980 e 1990). A matéria-prima vegetal e animal está perdendo terreno para produtos artificiais *diet* e *light* e com menos proteínas animais. Isso se reflete na oferta e na demanda de insumos industriais e agrícolas no interior do complexo agroalimentar.

## 4 - Origem dos insumos da agroindústria alimentar

Nesta parte do trabalho, objetiva-se conhecer as origens interna e externa dos principais insumos utilizados pela agroindústria alimentar do RS. Constata-se que os insumos de maior importância, em termos de valor, utilizados pela agroindústria alimentar do RS, conforme a Tabela 7, são: suínos, nº 28 (19,5%); milho, nº 8 (15,9%); leite a granel, nº 21 (13,7%); açúcar, nº 14 (12,3%); e farelo de soja, nº 9 (7,2%).

Com relação aos insumos importados de outros países, destacam-se o milho, nº 8 (90,2% do total das compras das empresas da amostra); adubos, nº 57 (4,6%); arroz em casca, nº 45 (3,2%); sementes, nº 30 (1%); carne bovina, nº 2 (0,98%); e outros insumos, nº 10 (0,01%). As maiores participações de insumos adquiridos de outros estados são as relativas ao açúcar, nº 14 (52,9%); ao milho, nº 8 (22,9%); ao feijão em grão, nº 56 (5,5%); à canjica de milho, nº 42 (3,2%); e a adubos, nº 57 (2,9%). A maior parte dos insumos da agroindústria alimentar é proveniente do próprio Estado do RS, destacando-se: suínos, nº 28 (26%); leite a granel, nº 21 (18,3%); trigo, nº 22 (12,9%); milho, nº 8 (11,4%); farelo de soja, nº 9 (9%); arroz em casca, nº 45 (7,8%); e soja, nº 7 (4,2%).

O maior coeficiente de abertura aos mercados externos, do ponto de vista das compras de insumos é o das sementes, nº 30 (82%, contra 18% fornecido pelo RS), seguido de milho, nº 8 (13%); adubos, nº 57 (11%); e carne bovina, nº 2 (2%).

Alguns insumos são provenientes, na sua totalidade, de outros estados: xarope de glicose (nº 5); Premix (nº 20); glicose de milho (nº 23); aromas naturais e artificiais (nº 26); glicose (nº 35); saco de papel (nº 41); canjica de milho amarela (nº 42); aveia branca com casca (nº 43); e derivados de cacau (nº 50). Com quase 100% de importações de outros estados encontram-se açúcar, nº 14 (99%), e essências, nº 33 (95%).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> O Quadro 2, em anexo, fornece o nome dos produtos que, na Tabela 7, aparecem como sendo adquiridos integralmente no Rio Grande do Sul, como carne suína (nº 001) e carne de frango (nº 003)

Constata-se que as microrregiões que mais importam insumos de outros países são a Colonial do Baixo Taquari, nº 313 (73,5% das importações do RS, provenientes do Exterior), a de Porto Alegre, nº 308 (16,8%), e a da Lagoa dos Patos, nº 317 (7,8%). A primeira microrregião importou exclusivamente milho; a segunda importou principalmente soja e derivados, milho, aveia branca com casca, sacos de papel, cartão impresso; enquanto as empresas agroalimentares da microrregião da Lagoa dos Patos importaram do Exterior sobretudo arroz, adubos, frutas, legumes e pescado (Tabela 8).

Tabela 7

Origem dos insumos das empresas da amostra da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul — 1990

| INSUMOS | RIO GRANDE DO SUL    |        |      | OUTROS ESTADOS       |        |      | OUTROS PAÍSES        |        |      | TOTAL DAS VENDAS     |        |      |
|---------|----------------------|--------|------|----------------------|--------|------|----------------------|--------|------|----------------------|--------|------|
|         | Compras (Cr\$ 1 000) | %      | A/D  | Compras (Cr\$ 1 000) | %      | B/D  | Compras (Cr\$ 1 000) | %      | C/D  | Compras (Cr\$ 1 000) | %      | D/O  |
|         | (A)                  |        |      | (B)                  |        |      | (C)                  |        |      | (D)                  |        |      |
| 001     | 23 288               | 0,59   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 23 288               | 0,45   | 1,00 |
| 002     | 47 646               | 1,21   | 0,95 | 1 264                | 0,11   | 0,03 | 1 217                | 0,97   | 0,02 | 50 127               | 0,96   | 1,00 |
| 003     | 3 521                | 0,09   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 3 521                | 0,07   | 1,00 |
| 004     | 633                  | 0,02   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 633                  | 0,01   | 1,00 |
| 005     | -                    | -      | -    | 2 206                | 0,19   | 1,00 | -                    | -      | -    | 2 206                | 0,04   | 1,00 |
| 006     | 1 116                | 0,03   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 1 116                | 0,02   | 1,00 |
| 007     | 163 934              | 4,19   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 163 934              | 3,14   | 1,00 |
| 008     | 447 364              | 11,43  | 0,54 | 272 559              | 22,94  | 0,33 | 112 908              | 90,24  | 0,13 | 832 831              | 15,92  | 1,00 |
| 009     | 350 729              | 8,96   | 0,93 | 26 342               | 2,22   | 0,07 | -                    | -      | -    | 377 071              | 7,21   | 1,00 |
| 010     | 39 259               | 1,00   | 0,70 | 16 500               | 1,39   | 0,29 | 11                   | 0,01   | 0,01 | 55 770               | 1,07   | 1,00 |
| 011     | 3 665                | 0,09   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 3 665                | 0,07   | 1,00 |
| 012     | 2 639                | 0,07   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 2 639                | 0,05   | 1,00 |
| 013     | 984                  | 0,03   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 984                  | 0,02   | 1,00 |
| 014     | 33                   | 0,00   | 0,01 | 628 977              | 52,94  | 0,99 | -                    | -      | -    | 629 010              | 12,30  | 1,00 |
| 015     | 508                  | 0,01   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 508                  | 0,01   | 1,00 |
| 016     | 336                  | 0,01   | 0,70 | 141                  | 0,01   | 0,30 | -                    | -      | -    | 477                  | 0,01   | 1,00 |
| 017     | 4 433                | 0,11   | 0,33 | 9 066                | 0,76   | 0,67 | -                    | -      | -    | 13 499               | 0,26   | 1,00 |
| 018     | 2 389                | 0,06   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 2 389                | 0,05   | 1,00 |
| 019     | 848                  | 0,02   | 0,71 | 354                  | 0,03   | 0,29 | -                    | -      | -    | 1 202                | 0,02   | 1,00 |
| 020     | -                    | -      | -    | 11 880               | 1,00   | 1,00 | -                    | -      | -    | 11 880               | 0,23   | 1,00 |
| 021     | 718 456              | 18,35  | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 718 456              | 13,73  | 1,00 |
| 022     | 503 598              | 12,86  | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 503 598              | 9,63   | 1,00 |
| 023     | -                    | -      | -    | 456                  | 0,04   | 1,00 | -                    | -      | -    | 456                  | 0,01   | 1,00 |
| 024     | 120                  | 0,00   | 0,22 | 420                  | 0,04   | 0,78 | -                    | -      | -    | 540                  | 0,01   | 1,00 |
| 025     | 1 620                | 0,04   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 1 620                | 0,03   | 1,00 |
| 026     | -                    | -      | -    | 135                  | 0,01   | 1,00 | -                    | -      | -    | 135                  | 0,00   | 1,00 |
| 027     | 4 275                | 0,11   | 0,36 | 7 480                | 0,63   | 0,64 | -                    | -      | -    | 11 755               | 0,22   | 1,00 |
| 028     | 1 018 671            | 26,02  | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 1 018 671            | 19,47  | 1,00 |
| 029     | 2 037                | 0,05   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 2 037                | 0,04   | 1,00 |
| 030     | 275                  | 0,01   | 0,18 | -                    | -      | -    | 1 275                | 1,02   | 0,82 | 1 550                | 0,03   | 1,00 |
| 031     | 38                   | 0,00   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 38                   | 0,00   | 1,00 |
| 032     | 1 356                | 0,03   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 1 356                | 0,03   | 1,00 |
| 033     | 51                   | 0,00   | 0,05 | 1 016                | 0,09   | 0,95 | -                    | -      | -    | 1 067                | 0,02   | 1,00 |
| 034     | 4 900                | 0,13   | 0,39 | 7 579                | 0,64   | 0,61 | -                    | -      | -    | 12 479               | 0,24   | 1,00 |
| 035     | -                    | -      | -    | 3 548                | 0,30   | 1,00 | -                    | -      | -    | 3 548                | 0,07   | 1,00 |
| 036     | 49 507               | 1,26   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 49 507               | 0,95   | 1,00 |
| 037     | 605                  | 0,02   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 605                  | 0,01   | 1,00 |
| 038     | 890                  | 0,02   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 890                  | 0,02   | 1,00 |
| 039     | 409                  | 0,01   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 409                  | 0,01   | 1,00 |
| 040     | 1 423                | 0,04   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 1 423                | 0,03   | 1,00 |
| 041     | -                    | -      | -    | 18 287               | 1,54   | 1,00 | -                    | -      | -    | 18 287               | 0,35   | 1,00 |
| 042     | -                    | -      | -    | 37 755               | 3,18   | 1,00 | -                    | -      | -    | 37 755               | 0,72   | 1,00 |
| 043     | -                    | -      | -    | 17 573               | 1,47   | 1,00 | -                    | -      | -    | 17 573               | 0,34   | 1,00 |
| 044     | 4 553                | 0,12   | 0,50 | 4 562                | 0,38   | 0,50 | -                    | -      | -    | 9 115                | 0,17   | 1,00 |
| 045     | 306 232              | 7,81   | 0,99 | -                    | -      | -    | 3 960                | 3,16   | 0,01 | 310 192              | 5,92   | 1,00 |
| 046     | 2 034                | 0,05   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 2 034                | 0,04   | 1,00 |
| 047     | 62 209               | 1,59   | 0,98 | 1 428                | 0,12   | 0,02 | -                    | -      | -    | 63 637               | 1,22   | 1,00 |
| 048     | 12 976               | 0,33   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 12 976               | 0,25   | 1,00 |
| 049     | 4 781                | 0,12   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 4 781                | 0,09   | 1,00 |
| 050     | -                    | -      | -    | 18 252               | 1,54   | 1,00 | -                    | -      | -    | 18 252               | 0,35   | 1,00 |
| 051     | 7 683                | 0,20   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 7 683                | 0,15   | 1,00 |
| 052     | 3 948                | 0,10   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 3 948                | 0,08   | 1,00 |
| 053     | 2 371                | 0,06   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 2 371                | 0,05   | 1,00 |
| 054     | 71 410               | 1,82   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 71 410               | 1,36   | 1,00 |
| 055     | 425                  | 0,01   | 1,00 | -                    | -      | -    | -                    | -      | -    | 425                  | 0,01   | 1,00 |
| 056     | 24 962               | 0,64   | 0,28 | 65 809               | 5,54   | 0,72 | -                    | -      | -    | 90 771               | 1,74   | 1,00 |
| 057     | 10 498               | 0,27   | 0,21 | 34 464               | 2,90   | 0,68 | 5 749                | 4,59   | 0,11 | 50 711               | 0,97   | 1,00 |
| TOTAL   | 3 915 638            | 100,00 | 0,75 | 1 188 053            | 100,00 | 0,23 | 125 120              | 100,00 | 0,02 | 5 228 811            | 100,00 | 1,00 |

Tabela 8

Origem dos insumos, segundo as microrregiões, das empresas da amostra da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul — 1990

| MICRORREGIÕES<br>IMPORTADORAS            | RIO GRANDE DO SUL       |       | A/D     |  | OUTROS ESTADOS          |       | B/D |       | OUTROS PAÍSES           |       | C/D  |  | TOTAL                   |       | D/D  |  |
|--|-------------------------|-------|---------|--|-------------------------|-------|-----|-------|-------------------------|-------|------|--|-------------------------|-------|------|--|
|  | Compras<br>(Cr\$ 1 000) | %     |         |  | Compras<br>(Cr\$ 1 000) | %     |     |       | Compras<br>(Cr\$ 1 000) | %     |      |  | Compras<br>(Cr\$ 1 000) | %     |      |  |
|  | (A)                     |       |         |  | (B)                     |       |     |       | (C)                     |       |      |  | (D)                     |       |      |  |
| 308 - Porto Alegre                       | 933 759                 | 23,8  | 0,75    |  | 285 031                 | 24,0  |     | 0,23  | 21 011                  | 16,8  | 0,02 |  | 1 239 801               | 23,7  | 1,00 |  |
| 309 - Colonial da Encosta da Serra Geral | 78 020                  | 2,0   | 0,94    |  | 2 692                   | 0,2   |     | 0,03  | 2 492                   | 2,0   | 0,03 |  | 83 204                  | 1,6   | 1,00 |  |
| 311 - Vinicultora de Caxias do Sul       | 42 757                  | 1,1   | 0,52    |  | 40 077                  | 3,4   |     | 0,48  | -                       | -     | -    |  | 82 834                  | 1,6   | 1,00 |  |
| 313 - Colonial do Baixo Taquari          | 289 608                 | 7,4   | 0,60    |  | 103 484                 | 8,7   |     | 0,21  | 91 908                  | 73,5  | 0,19 |  | 485 000                 | 9,3   | 1,00 |  |
| 314 - Fumicultora de Santa Cruz do Sul   | 36 254                  | 0,9   | 0,94    |  | 2 206                   | 0,2   |     | 0,06  | -                       | -     | -    |  | 38 460                  | 0,7   | 1,00 |  |
| 317 - Lagoa dos Patos                    | 345 278                 | 8,8   | 0,72    |  | 127 216                 | 10,7  |     | 0,26  | 9 709                   | 7,8   | 0,02 |  | 482 203                 | 9,2   | 1,00 |  |
| 321 - Campanha                           | 132 494                 | 3,4   | 0,99    |  | 1 462                   | 0,1   |     | 0,01  | -                       | -     | -    |  | 133 956                 | 2,6   | 1,00 |  |
| 323 - Colonial das Missões               | 40 709                  | 1,0   | 1,00    |  | -                       | -     |     | -     | -                       | -     | -    |  | 40 709                  | 0,8   | 1,00 |  |
| 326 - Colonial de Erechim                | 1 920 930               | 49,0  | 0,75    |  | 625 885                 | 52,7  |     | 0,25  | -                       | -     | -    |  | 2 546 815               | 48,7  | 1,00 |  |
| 327 - Colonial de Ijuí                   | 95 829                  | 2,4   | 1,00    |  | -                       | -     |     | -     | -                       | -     | -    |  | 95 829                  | 1,8   | 1,00 |  |
| TOTAL                                    | 3 915 638               | 100,0 | 0,74,89 |  | 1 188 053               | 100,0 |     | 22,72 | 125 120                 | 100,0 | 2,39 |  | 5 228 811               | 100,0 | 1,00 |  |

FONTE: Pesquisa de campo.

A microrregião Colonial de Erechim (n<sup>o</sup> 326) é a que mais importou de outros estados (52,7%), como também foi a que mais comprou, em termos relativos, na própria região (49%). Os principais produtos importados de outros estados foram farelo de soja, açúcar, glicose, embalagens e essências. Do próprio RS, a microrregião adquiriu, sobretudo, suínos, milho, trigo, pepinos e frutas. Em segundo lugar, vem a microrregião de Porto Alegre (n<sup>o</sup> 308), com 24%. Suas principais importações de outros estados foram soja, milho, farelo de soja, sacos de papel, aveia branca com casca, canjica de milho amarela, cartão impresso, farinha de trigo, fermento e açúcar.

Constata-se que as microrregiões do RS, dada a natureza dos produtos, são pouco integradas à economia internacional. Algum destaque deve ser tributado apenas à microrregião Colonial do Baixo Taquari (n<sup>o</sup> 313), cujas compras do Exterior foram significativas em 1990, como foi referido acima (coeficiente de abertura igual a 19%). Essas compras foram basicamente de farelo de soja para a avicultura e para a suinocultura. De um modo geral, as microrregiões são fortemente vinculadas à economia estadual. As microrregiões Colonial das Missões (n<sup>o</sup> 323) e Colonial de Ijuí (n<sup>o</sup> 327) compram insumos para a agroindústria alimentar exclusivamente do mercado local.

A microrregião Vinicultora de Caxias do Sul, n<sup>o</sup> 311, é a que apresenta maior coeficiente de abertura a outros estados pela compra de insumos (48%), seguida das microrregiões Lagoa dos Patos, n<sup>o</sup> 317, (26%), Colonial de Erechim, n<sup>o</sup> 326, (25%), Porto Alegre, n<sup>o</sup> 308, (23%) e Colonial do Baixo Taquari, n<sup>o</sup> 313, (21%). Os insumos mais adquiridos foram soja, milho, farelo e farinha de soja, farinha de carne, farinha de ostra e osso, açúcar, glicose, glucose de milho, embalagens, rótulos, essências, margarina vegetal, aveia com casca, cartão impresso, saco e fardo de papel, derivados de cacau, etc.

A redução dos custos de transporte aumenta a mobilidade de bens no espaço, podendo abrir novos mercados para atividades que produzem apenas para o mercado

local. Da mesma forma, diminui o custo dos insumos provenientes de outros estados. Essa redução de custos pode derivar da reconversão da matriz de transportes do País em favor das ferrovias e hidrovias. Em 1994, o próprio transporte rodoviário encontra-se prejudicado, tendo em vista o mau estado de conservação das rodovias nacionais.

Foram as empresas com mais de 484 empregados as que mais adquiriram insumos de outros países (98% das compras da amostra). Essas empresas, por deterem a maior fatia da produção, também foram as que mais compraram insumos localmente. No seu conjunto, as empresas menores são muito pouco abertas ao Exterior. Observa-se, no entanto, que foram as empresas de tamanho médio e grande as que mais requisitaram insumos de outros estados (Tabela 9).

Tabela 9

Origem dos insumos, segundo o tamanho, das empresas da amostra da agroindústria alimentar, do Rio Grande do Sul — 1990

| TAMANHO                    | RIO GRANDE DO SUL              |       |      | OUTROS ESTADOS                 |       |      | OUTROS PAÍSES                  |       |      | TOTAL                          |       |      |
|----------------------------|--------------------------------|-------|------|--------------------------------|-------|------|--------------------------------|-------|------|--------------------------------|-------|------|
|                            |                                |       | A/D  |                                |       | B/D  |                                |       | C/D  |                                |       | D/D  |
|                            | Compras<br>(Cr\$ 1 000)<br>(A) | %     |      | Compras<br>(Cr\$ 1 000)<br>(B) | %     |      | Compras<br>(Cr\$ 1 000)<br>(C) | %     |      | Compras<br>(Cr\$ 1 000)<br>(D) | %     |      |
| De 10 a 44<br>empregados   | 18 697                         | 0,4   | 1,00 | -                              | -     | -    | -                              | -     | -    | 18 697                         | 0,4   | 1,00 |
| De 45 a 155<br>empregados  | 200 834                        | 5,1   | 0,98 | 3 342                          | 0,3   | 0,02 | 1 275                          | 1,0   | 0,00 | 205 451                        | 3,0   | 1,00 |
| De 156 a 484<br>empregados | 204 464                        | 5,2   | 0,23 | 689 764                        | 58,1  | 0,77 | 1 217                          | 1,0   | 0,00 | 895 445                        | 17,1  | 1,00 |
| Acima de 484               | 491 643                        | 89,2  | 0,85 | 494 947                        | 41,7  | 0,12 | 122 628                        | 98,0  | 0,03 | 4 109 218                      | 78,6  | 1,00 |
| TOTAL                      | 3 915 638                      | 100,0 | 0,75 | 1 188 053                      | 100,0 | 0,23 | 125 120                        | 100,0 | 0,02 | 5 228 811                      | 100,0 | 1,00 |

FONTE: Pesquisa de campo.

Verifica-se que a totalidade dos insumos adquiridos pelas pequenas empresas são provenientes do próprio Estado do RS. Cerca de 98% dos insumos também são adquiridos localmente pelas empresas de tamanho médio (45 a 155 empregados). De um modo geral, observa-se que o mercado interno estadual fornece grande parte dos insumos que as empresas agroalimentares precisam. Grandes empresas importam insumos, quando necessitam, utilizando-se, em alguns casos, de *drawback* (casos do milho e da soja). As empresas de maior dimensão são as mais integradas aos mercados nacional e internacional de insumos, pelas maiores possibilidades de importação de grandes quantidades.

A Tabela 10 apresenta os coeficientes de insumo-produto da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul. Eles foram obtidos pela razão entre o insumo *i*, adquirido pela agroindústria alimentar da microrregião *j* (Xij), em relação às suas vendas totais (Xi), sendo estas últimas uma *proxy* da produção total. Esses índices são uma aproximação dos efeitos de encadeamento para trás da agroindústria alimentar das microrregiões, bem como do próprio Estado do Rio Grande do Sul (**impacto sobre as compras de insumos**). O índice é, ainda, subdividido segundo a origem dos insumos.

Tabela 10

Coeficientes de insumos, segundo as microrregiões, alimentar do Rio Grande do Sul — 1990

| MICRORREGIÕES DE ORIGEM                     | RS     | OUTROS ESTADOS | OUTROS PAÍSES | TOTAL  |
|---|--------|----------------|---------------|--------|
| 308 - Porto Alegre .....                    | 0,2622 | 0,0800         | 0,0059        | 0,3481 |
| 309 - Colonial da Encosta da Serra Geral .. | 0,4757 | 0,0164         | 0,0152        | 0,5073 |
| 311 - Vinicultora de Caxias do Sul .....    | 0,1156 | 0,1083         | 0,0           | 0,2239 |
| 313 - Colonial do Baixo Taquari .....       | 0,2179 | 0,0779         | 0,0691        | 0,3649 |
| 314 - Fumicultora de Santa Cruz do Sul ..   | 0,2339 | 0,0142         | 0,0           | 0,2481 |
| 317 - Lagoa dos Patos ...                   | 0,2214 | 0,0816         | 0,0062        | 0,3091 |
| 321 - Campanha .....                        | 0,3509 | 0,0039         | 0,0           | 0,3548 |
| 323 - Colonial das Missões .....            | 0,8441 | 0,0            | 0,0           | 0,8441 |
| 326 - Colonial de Erechim                   | 0,7375 | 0,2403         | 0,0           | 0,9778 |
| 327 - Colonial de Ijuí ..                   | 0,6750 | 0,0            | 0,0           | 0,6750 |
| Média da amostra .....                      | 0,4134 | 0,0623         | 0,0096        | 0,4853 |

FONTE: Tabelas 5 e 8.

O coeficiente direto de insumo-produto da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul, calculado com base nos dados da amostra para 1990, é igual a 0,4853. Ele indica que, em média, todo o aumento de 1% das vendas totais do Estado (e da produção total) expande as importações de insumos de atividades ligadas à agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul, de outros estados e do Exterior em 0,48%. As microrregiões que exercem maiores impactos nesse sentido, em termos relativos, são as Coloniais de Erechim, Missões e Ijuí. Os coeficientes das duas primeiras estão anormalmente altos, refletindo, possivelmente, compras extraordinárias em 1990. Com os menores índices encontram-se as microrregiões Vinicultora de Caxias do Sul, Fumicultora de Santa Cruz do Sul e Lagoa dos Patos.

Os coeficientes de insumos da agroindústria alimentar para outros países e outros estados são bastante baixos, indicando que as fugas dos efeitos de encadeamentos da agroindústria alimentar são mínimos, principalmente para o Exterior. Isso se reflete nos altos impactos que essa indústria exerce sobre a economia local (0,4134% em cada 1% de elevação da produção da agroindústria do Estado). Os maiores índices de encadeamento para trás são justamente as microrregiões Colonial de Erechim, Colonial das Missões e Colonial de Ijuí. O menor índice sobre a atividade local é dado pela Vinicultora de Caxias do Sul, sendo essa microrregião, juntamente com a Colonial de Erechim, a que mais exerce impactos na economia nacional por unidade de produto. A microrregião Colonial do Baixo Taquari, a segunda com menor efeito de encadeamento interno, é a que produz, relativamente, maior encadeamento em outros países.

Os encadeamentos para frente no processo produtivo (**impacto sobre as vendas**) podem ser vistos na Tabela 5. Os índices de encadeamento para a frente (vendas da agroindústria alimentar da microrregião i ao destino j, dividido pelas vendas totais da microrregião i) indicam o impacto que o aumento da produção e das vendas da microrregião i exerce sobre as atividades ligadas do Rio Grande do Sul, de outros estados e do Exterior. Eles indicam como a produção e as vendas microrregionais se distribuem segundo os mercados. Assim, para o conjunto da agroindústria alimentar do RS, cada unidade se distribui em 0,57 para o mercado local, 0,41 para outros estados e 0,02 para outros países. Como se observa, ao contrário dos insumos, conforme a última linha da Tabela 10, as vendas da agroindústria alimentar do Estado do RS apresentam uma grande abertura para o mercado nacional (Tabela 5). Contudo as exportações ainda se mostram pouco expressivas, como mostra o coeficiente da abertura a outros países igual a 2%, como está explicitado na última linha da Tabela 5.

Uma das possibilidades de aumentar as vendas externas do RS seria a consolidação do MERCOSUL. Entretanto as dificuldades de implementação do MERCOSUL são muitas, assunto muito debatido pelos especialistas e na imprensa. Destacar-se-ão as que mais chamam atenção e as que se relacionam com os produtos referidos neste trabalho, como segue.

Em primeiro lugar, cabe destacar a incapacidade do Brasil em estabilizar sua economia, o que tem gerado incerteza em todos os setores, não só no Brasil, como no âmbito dos demais países do MERCOSUL.

Segue-se ao primeiro ponto a existência de disparidades de políticas econômicas e de legislação, principalmente entre os dois maiores parceiros, Brasil e Argentina, que têm gerado distorções. Normas técnicas e jurídicas, existentes no âmbito dos países-membros, relativas a produtos passíveis de serem comercializados precisariam ser uniformizadas.

Em terceiro lugar, a existência de sistemas cambiais diferentes constitui um exemplo importante de entrave à integração. Na Argentina, o câmbio é fixo, um peso por dólar; no Brasil, ele é flutuante. Isso tem causado vantagens comparativas para o Brasil e elevação de suas exportações para aquele país. Saldos favoráveis podem ser desejáveis, mas comprometem a integração e a formação de *joint ventures* entre brasileiros e argentinos.

Em quarto lugar, observam-se muitas diferenças tributárias, o que prejudica o comércio entre os países-membros, alterando superficialmente a competitividade relativa de cada produto.

Em quinto lugar, a existência de custos de transportes elevados, tendo em vista a deficiência dos transportes de carga, ferroviários e fluviais no âmbito dos países do MERCOSUL, é outro fator que entrava a integração. O custo de transporte no Brasil é um importante gargalo, elevando os custos de transferência dos produtos das áreas produtoras aos portos de exportação. Utiliza-se amplamente transporte rodoviário, resultando altas tarifas de transporte por tonelada. Nos Estados Unidos, os produtores lançam mão em larga escala do transporte hidroviário, de reduzido custo. Na Argentina, as distâncias mais curtas das zonas produtoras, notadamente do Pampa úmido, aos portos de exportação traduz-se em vantagem competitiva considerável.

O custo do transporte por via fluvial de grãos entre o porto de Rio Grande e o entrocamento hidro-rodo-ferroviário de Estrela é mais alto do que o do transporte

internacional entre Buenos Aires e Rio Grande, o que protege certos produtores brasileiros, como os de milho e soja, da concorrência argentina. Por outro lado, isso prejudica os frigoríficos brasileiros de aves e suínos, por encarecer o custo da ração.

Em relação ao transporte ferroviário, seria necessário uniformizar as bitolas dos trilhos: as do Brasil são mais estreitas, o que não permite alta velocidade para os trens. As ferrovias precisariam também ser eletrificadas, e os trens modernizados, para reduzir a tarifa dos transportes de mercadorias entre os dois países e aumentar o volume de comércio.

Em sexto lugar, ainda há excesso de burocracia a nível dos Ministérios da Agricultura do Brasil e da Argentina para liberação sanitária de exportações. Não há confiança nos sistemas internos de fiscalização no âmbito de cada país. O fluxo comercial está longe de se tornar livre nesse aspecto, como ocorre entre estados brasileiros ou entre províncias argentinas.

O sétimo e último ponto concerne às questões dos subsídios e do protecionismo da agricultura no âmbito dos países componentes do MERCOSUL, em relação ao resto do Mundo. Essas questões podem beneficiar ou enterrar a integração.

No caso da soja, por exemplo, a retirada dos subsídios ao crédito reduziu a produção brasileira e expandiu a produção dessa cultura em solo argentino. Tal expansão se fez, no entanto, em detrimento do uso de áreas para a produção de milho. A lavoura de trigo no Brasil, sem subsídios, está passando por dificuldades consideráveis. Como é uma cultura de inverno, quando as terras ficam ociosas, argumenta-se que os subsídios seriam desejáveis,<sup>4</sup> o que alteraria os preços relativos, a composição e o volume do comércio entre os países do MERCOSUL.

A questão do protecionismo e dos subsídios é polêmica. Atualmente, o Brasil apresenta uma agricultura com baixo nível de proteção contra a concorrência estrangeira, ao contrário do que é praticado nos Estados Unidos, na Comunidade Econômica Européia, na Coreia do Sul, no Japão e no Canadá. As políticas liberais indiscriminadas que se pretenderam implantar no Brasil na era Collor, embora tenham produzido vantagens para os consumidores — por reduzirem os preços de muitos bens industriais de consumo duráveis, ao aumentarem a concorrência interna — e tenham aumentado a eficiência produtiva e a modernidade, podem causar desemprego e dificuldades muito grandes em alguns setores. No caso do trigo, por exemplo, as importações do cereal dos Estados Unidos e do Canadá a preços subsidiados têm causado reclamações tanto dos agricultores brasileiros como dos exportadores argentinos. Essas importações têm provocado redução substancial da produção nacional. A produção brasileira de trigo caiu de 6.099 mil toneladas em 1987 para 2.686 mil toneladas em 1992 (MENDES, RAMALHO JUNIOR, LACERDA, 1994, p.10).

Quanto aos subsídios à agricultura, existem argumentos favoráveis em relação à manutenção de alguma forma de subsídio à atividade. O fato de a agricultura possuir um ciclo produtivo mais longo em relação aos demais setores da economia impede que ela tenha condições de pagar taxas de juros tão elevadas quanto às do mercado. Os Estados Unidos e a Europa praticam alguma forma de subsídio a seus agricultores. Na

<sup>4</sup> Outra vantagem, como foi referido, é a geração de palha para o plantio direto de milho ou de soja.



Europa, a França e a Alemanha são os países que mais protegem sua agricultura. A tendência mundial, através do GATT, é de **redução** dos subsídios à agricultura e de protecionismo em geral, o que afetará as exportações agrícolas mundiais.

## 5 - Conclusão

Este trabalho estudou o destino das vendas e a origem dos insumos da agroindústria alimentar do RS através de uma amostra composta por 22 empresas, distribuídas em 10 microrregiões do Estado. Constatou-se que o total de 57% das vendas destina-se ao próprio Estado do RS, 41% aos demais estados e apenas 2% das vendas dessa indústria se dirige a outros países.

Os principais produtos vendidos localmente são rações e concentrados; leite pasteurizado ensacado e embutidos diversos. Para os demais estados, os três produtos mais representativos vendidos são arroz beneficiado; frango vivo; e carne de suínos. As exportações mais significativas correspondem a carne de aves, cortes com e sem osso, e aspargo enlatado.

Quanto à origem dos insumos, segundo a amostra, 75% dos mesmos são provenientes do Rio Grande do Sul, 23% de outros estados da Federação e 2% do Exterior. Os principais insumos adquiridos no Rio Grande do Sul são suínos vivos; leite a granel; trigo; e carne bovina. Dos demais estados originam-se, basicamente, açúcar e milho; enquanto do Exterior o insumo mais significativo, de longe, também é o milho e, em muito menor escala, adubos.

Conclui-se que o Rio Grande do Sul possui uma agroindústria consolidada e uma base agrícola ampla e diversificada. Os efeitos de encadeamento da agroindústria alimentar sobre a compra de insumos produzem-se de maneira significativa na própria economia regional (coeficiente para trás de 0,4134), com baixo grau de vazamento de tais efeitos para os demais estados e fugas menores ainda em direção a outros países. Esses vazamentos seriam ainda menores, através da agroindústria, se o Estado fosse auto-suficiente na produção de milho, principal matéria-prima importada pela região. Uma maior oferta desse insumo básico, através de irrigação, por exemplo, e com menor custo, certamente desenvolveria ainda mais a indústria de rações e, portanto, a produção de suínos, de aves e de outros produtos.

A irrigação ajudaria a reduzir as flutuações da produção brasileira de milho, que tem oscilado sistematicamente (21,3 milhões de toneladas em 1990, 26,5 milhões e 27 milhões de toneladas em 1989 e em 1993).<sup>5</sup>

A produtividade do milho brasileiro vem crescendo, graças ao emprego de insumos modernos, irrigação ou plantio direto na palha. Na Argentina, a produtividade dessa cultura é mais do que o dobro do que a do Brasil, mas a área com milho vem

<sup>5</sup> Na Argentina, a produção passou de 5,3 milhões em 1989 para 7,4 milhões em 1990; enquanto a do Paraguai ficou um pouco acima de um milhão de toneladas nos dois anos referidos. A produção do Uruguai é pequena (em torno de 100 mil toneladas). Em 1990, a Argentina gerou um excedente exportável de milho de três milhões de toneladas, enquanto o Brasil importou 600 mil toneladas e exportou apenas 72 mil toneladas.

caindo na Argentina, em favor da expansão da soja. O Rio Grande do Sul é um concorrente mais direto da Argentina na produção de cereais, pela sua proximidade, importante fator de competitividade, por reduzir os custos de transporte dos produtos. No entanto o Estado é um grande consumidor de milho, para uso na suinocultura e na avicultura, necessitando importar o produto em certas ocasiões.

A produtividade de uma cultura por unidade de área é um fator importante na competitividade, por reduzir os custos médios. Uma alternativa para aumentar a produtividade do milho no Brasil é o emprego de irrigação, juntamente com o uso de adubação química. Os maiores rendimentos ocorrem com a conjugação de irrigação e insumos químicos. Porém apenas 3% da área ocupada com milho no Rio Grande do Sul é irrigada, cujo rendimento, pelo sistema de sulcos, varia de 4.660kg/ha na Campanha (problemas com a caturrita) a 8.201kg/ha na Serra (safra 1991/92), mas no sul do Estado o rendimento tem superado os 10.600kg/ha. Esses dados mostram o potencial não apenas da produção de milho, mas de toda a agricultura brasileira. O grande problema da irrigação são os altos custos dos equipamentos. A grande instabilidade dos preços do milho traduz-se em altos riscos para investimentos privados em irrigação. Uma alternativa mais recente tem sido o plantio direto na palha, método que está conquistando segmentos importantes da agricultura brasileira.

O plantio direto na palha constitui uma alternativa barata para o aumento da produtividade de culturas como milho, soja e trigo. Em 1993, no Rio Grande do Sul, o milho foi a cultura que melhor respondeu ao aumento da produtividade média com o plantio direto na palha (27%), sendo o aumento da produtividade da soja de 13,8% e o do trigo de 5%. O sistema reduz em 40% o consumo de combustível das máquinas e em 30% a utilização de mão-de-obra. Outra grande vantagem é a de reduzir a erosão do solo e o uso de herbicidas nas lavouras. Calcula-se que, em um ano, cada hectare perde cerca de 42 toneladas de solos com as chuvas, o que representa um desperdício de US\$ 84 só em nutrientes.<sup>6</sup> Estima-se que, em 1994, 750 mil hectares de culturas de sequeiro (15% da área agriculturável do Estado) estarão sendo cultivados através do plantio direto na palha. Outra vantagem do sistema é dar um estímulo adicional às culturas de inverno, como o trigo, a soja e a aveia, uma vez que o plantio direto pressupõe resíduos das mesmas.

<sup>6</sup> "Se o Rio Grande do Sul usasse a palha para eliminar a erosão poderia, dentro de duas a três safras, diminuir o volume de solo perdido e aumentar a produtividade em pelo menos 50%, usando os mesmos níveis de adubação de hoje" (Manoel Pereira, apud CP, 23 94, p.14). Na safra colhida em fevereiro de 1994, no Rio Grande do Sul, a produtividade do milho foi de 2.806kg/ha, contra 2.763kg/ha em 1993/92 e 2.644kg/ha em 1992/91 (Fecotriga apud CP, 27 2 94, p.12).

## Apêndice

Quadro 1

Relação dos produtos vendidos pelas empresas da amostra da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul

| CÓDIGO | NOME DO PRODUTO             | CÓDIGO | NOME DO PRODUTO             | CÓDIGO | NOME DO PRODUTO             |
|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|
| 101    | Frango vivo                 | 125    | Leite em pó                 | 149    | Rações balanceadas          |
| 102    | Ovos                        | 126    | Queijos                     | 150    | Farinha de milho pré-cozida |
| 103    | Carne de bovinos            | 127    | Leite longa vida            | 151    | Aveia em flocos             |
| 104    | Carne de ovinos             | 128    | Leite a granel              | 152    | Pêssego enlatado            |
| 105    | Suínos vivos                | 129    | Manteiga                    | 153    | Aspargo enlatado            |
| 106    | Bovinos vivos               | 130    | Carne de aves               | 154    | Sucos diversos enlatados    |
| 107    | Ovinos vivos                | 131    | Elaborados de aves          | 155    | Pepino enlatado             |
| 108    | Óleo de soja bruto          | 132    | Pintos de um dia            | 156    | Abacaxi enlatado            |
| 109    | Óleo de soja enlatado       | 133    | CMS                         | 157    | Tomate enlatado             |
| 110    | Farelo de soja              | 134    | Bombons sortidos            | 158    | Arroz beneficiado           |
| 111    | Rações e concentrados       | 135    | Amor carioca                | 159    | Leite em pó desnatado       |
| 112    | Frango inteiro resfriado    | 136    | Barra de chocolate (200g)   | 160    | Queijo ralado               |
| 113    | Cortes com e sem osso       | 137    | Tabletes de chocolate (70g) | 161    | Farinha de milho            |
| 114    | Embutidos de suínos         | 138    | Bombons caseiros            | 162    | Conservas                   |
| 115    | Carne de suínos             | 139    | Drágeas de chocolate        | 163    | Doces                       |
| 116    | Ovos férteis                | 140    | Chocolate de menta          | 164    | Gomas (doces)               |
| 117    | Pintos                      | 141    | Balas                       | 165    | Pastilhas (doces)           |
| 118    | Bolo merenda (300g)         | 142    | Pirulitos                   | 166    | Chocolates diversos         |
| 119    | Pão centeio (500g)          | 143    | Farinha de trigo            | 167    | Feijão                      |
| 120    | Pão sanduíche (500g)        | 144    | Embutidos diversos          | 168    | Adubo                       |
| 121    | Pão de leite (300g)         | 145    | Resíduos de trigo           | 169    | Salsichas enlatadas         |
| 122    | Pão de forma comum (500g)   | 146    | Defumados diversos          | 170    | Patês enlatados             |
| 123    | Pão sovado (300g)           | 147    | Salgados diversos           | 171    | Milho verde enlatado        |
| 124    | Leite pasteurizado ensacado | 148    | Congelados diversos         |        |                             |

Quadro 2

Relação dos insumos utilizados pelas empresas da amostra da agroindústria alimentar do Rio Grande do Sul

| CÓDIGO | NOME DOS INSUMOS          | CÓDIGO | NOME DOS INSUMOS                | CÓDIGO | NOME DOS INSUMOS               |
|--------|---------------------------|--------|---------------------------------|--------|--------------------------------|
| 001    | Carne suína               | 020    | Premix                          | 039    | Solvente                       |
| 002    | Carne bovina              | 021    | Leite a granel                  | 040    | Fardo de papel                 |
| 003    | Carne de frango           | 022    | Trigo                           | 041    | Saco de papel                  |
| 004    | Proteínas                 | 023    | Glucose de milho                | 042    | Canjica de milho amarela       |
| 005    | Xarope de glicose         | 024    | Rótulo para embalagem           | 043    | Aveia branca com casca         |
| 006    | Sal                       | 025    | Saco plástico para embalagem    | 044    | Cartão impresso para embalagem |
| 007    | Soja                      | 026    | Aromas (naturais e artificiais) | 045    | Arroz em casca                 |
| 008    | Milho                     | 027    | Caixas de papelão               | 046    | Vídeos                         |
| 009    | Farelo de soja            | 028    | Suínos vivos                    | 047    | Lata (kg)                      |
| 010    | Outros                    | 029    | Coberturas para chocolate       | 048    | Pepinos                        |
| 011    | Farinha de trigo especial | 030    | Sementes                        | 049    | Frutas                         |
| 012    | Farinha de trigo comum    | 031    | Cacau                           | 050    | Derivados de cacau             |
| 013    | Fermento fresco           | 032    | Vinagre                         | 051    | Derivados do leite             |
| 014    | Açúcar                    | 033    | Essências                       | 052    | Gordura hidrogenada de soja    |
| 015    | Leite em pó               | 034    | Embalagens                      | 053    | Farinha integral de soja       |
| 016    | Margarina vegetal         | 035    | Glucose                         | 054    | Leite bom                      |
| 017    | Farinha de carne          | 036    | Bovinos vivos                   | 055    | Leite ácido                    |
| 018    | Farelo de trigo           | 037    | Ovinos vivos                    | 056    | Feijão em grão                 |
| 019    | Farinha de ostra e osso   | 038    | Sorgo                           | 057    | Adubos                         |

## Bibliografia

- BOSTIAN, L. R. (s.d.). **Levantamento através de correspondência como técnica de pesquisa na ciência social rural em países desenvolvidos**. Porto Alegre: UFRGS/IEPE.
- CADASTRO INDUSTRIAL DO RIO GRANDE DO SUL; Sistema Integrado de Dados Industriais 1987 (1987). Porto Alegre: FIERGS/CIERGS/CEAG/IDERGS.
- CASTRO, Ana Célia (1993). **A competitividade brasileira nos mercados da soja**. Rio de Janeiro: UFRJ/IE. (Relatório de pesquisa; não publicado).
- CORREIO DO POVO (2.3.94). Aumento da produtividade em 50%. Porto Alegre, p.14.
- CORREIO DO POVO (27.2.94). Milho apresenta boa produtividade. Porto Alegre. p.12.
- FONSECA, Eduardo Giannetti (1993). Mitos do desenvolvimento brasileiro. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 26 set., p.6, cad.2.
- IEPE (1992). **A agropecuária sulbrasileira no contexto do Mercosul**. Porto Alegre: UFRGS/IEPE.
- JOHNSNTON, Bruce F., MELLOR, J. W. (1961). El papel de la agricultura en el desarrollo económico. **El Trimestre Económico**. México, v.43, n.109, p.279-307.
- MENDES, Ana G., RAMALHO JÚNIOR, A., LACERDA. G. N. (1994). **Liberalização de mercado e integração econômica do Mercosul: estudo de caso sobre o complexo agroindustrial tríticola**. Brasília: IPEA. (Projeto PNND/BRA 91/014).
- SOUZA, Nali de Jesus (1990). **Perfil e fatores de localização da agroindústria alimentar no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS/IEPE. 126p. (Relatório de pesquisa, 41).
- SOUZA, Nali de Jesus de (1988). **O papel da agricultura na integração intersetorial brasileira**. São Paulo: USP/Faculdade de Economia e Administração. 321p. (Tese).
- SOUZA, Nali de Jesus de (1991). **A produção vinícola brasileira e as condições de competitividade com o vinho argentino**. Porto Alegre: SEBRAE/RS. 81p.
- SOUZA, Nali de Jesus de (1992). **Desenvolvimento econômico**. São Paulo: Atlas.
- SOUZA, Nali de Jesus de (1994). **O complexo agroindustrial e a produção brasileira de vinhos, milho, aves e soja no contexto do Mercosul**. Porto Alegre: UFRGS/CPGE. (Texto para discussão, n.6/94).
- SOUZA, Nali de Jesus de, SANSON, João Rogério (1993). **A agroindústria brasileira do milho**. Porto Alegre: UFRGS/IEPE. (Relatório de pesquisa; não publicado).
- TIMMER, C. P. (1992). Agriculture and economic development revisited. **Agricultural Systems**, v.40, p.21-58.