

RICARDO KURESKI

**AVALIAÇÃO DE IMPACTOS DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL
SOBRE A OCUPAÇÃO E RENDA DO PARANÁ – 1998**
Uma Aplicação da Matriz de Contabilidade Social

**Tese apresentada como requisito parcial à
obtenção do grau de Doutor em Ciências
Florestais, Curso de Pós-Graduação em
Engenharia Florestal, Setor de Ciências
Agrárias, Universidade Federal do Paraná.**

**Orientador:
Prof. Dr. Blas Enrique Caballero Nuñez**

CURITIBA

2003

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Blas Enrique Caballero Nuñez, pelas orientações que tornaram possível a realização desta tese.

Ao Prof. Dr. Amando Vaz Sampaio, agradeço pela colaboração na realização deste trabalho.

À minha esposa, que me incentivou em todos os momentos para a realização do doutorado.

À prof.^a Dr.^a Deise Portugal Courá, Diretora do curso de graduação em Economia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, agradeço a oportunidade de compor o quadro de professores da PUCPR.

Pelo apoio e colaboração do meu colega de pós-graduação, Carlos H.P. Pacheco.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	v
LISTA DE TABELAS ANEXAS	vi
LISTA DE QUADROS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE GRÁFICOS	ix
LISTA DE SIGLAS	x
RESUMO	xi
ABSTRACT	xii
1 INTRODUÇÃO	1
2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS	5
2.1 A CONTABILIDADE SOCIAL.....	5
2.2 A ORIGEM DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL – MCS.....	7
2.2.1 A Estrutura da MCS em Nível Nacional.....	8
2.3 A ESTRUTURA DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL EM NÍVEL REGIONAL.....	15
2.4 CLASSIFICAÇÃO, DESAGREGAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL.....	21
2.5 A MCS INTER-REGIONAIS.....	23
3 REVISÃO DE LITERATURA	29
4 METODOLOGIA DE OBTENÇÃO DA MATRIZ DE RELAÇÕES INTERSETORIAIS E DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ	45
4.1 METODOLOGIA DA MATRIZ DE RELAÇÕES INTERSETORIAIS DO PARANÁ.....	45
4.1.1 Descrição da Matriz de Relações Intersectoriais do Paraná Regionalizada - 1998	51
4.2 METODOLOGIA DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ.....	53
5 PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL NO PIB PARANAENSE ...	60
5.1 MÉTODO DAS RELAÇÕES ENTRE FORNECEDORES E COMPRADORES PRINCIPAIS.....	60
5.2 PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL NO PIB PARANAENSE.....	63

6	MULTIPLICADORES DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL	70
6.1	DETERMINAÇÃO DOS SETORES-CHAVE DA ECONOMIA PARANAENSE	82
7	OS MULTIPLICADORES DE PESSOAL OCUPADO E RENDA	86
7.1	MULTIPLICADOR DE EMPREGO DO TIPO I	89
7.2	MULTIPLICADOR DE EMPREGO DO TIPO II	92
7.3	EFEITO-RENDA NA GERAÇÃO DE EMPREGOS	95
7.4	DECOMPOSIÇÃO DO MULTIPLICADOR DO PESSOAL OCUPADO.....	97
7.5	MULTIPLICADOR DE RENDA DO TIPO I.....	102
7.6	MULTIPLICADOR DE RENDA DO TIPO II.....	104
7.7	EFEITO-RENDA NA GERAÇÃO DE RENDA	105
7.8	DECOMPOSIÇÃO	107
	CONCLUSÃO	110
	REFERÊNCIAS.....	114
	APÊNDICE 1 - METODOLOGIA DA MATRIZ REGIONALIZADA DO PARANÁ	118
	APÊNDICE 2 - TABELAS DE RESULTADOS	132

LISTA DE TABELAS

2.1	CONTA PARA A MCS SEM DESAGREGAÇÃO	9
2.2	CONTA PARA A MCS COM DESAGREGAÇÃO	12
3.1	IMPACTO DAS EXPORTAÇÕES SOBRE O EMPREGO, NO BRASIL - 1994	30
4.1	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO, CONSUMO INTERMEDIÁRIO E VALOR ADICIONADO, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998.....	55
4.2	DESTINO DO VALOR ADICIONADO, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998.....	57
4.3	PRODUTO INTERNO BRUTO, NO PARANÁ - 1998	58
5.1	PRODUTO INTERNO BRUTO DA INDÚSTRIA DE BASE-FLORESTAL DO PARANÁ - 1998.....	66
5.2	PRODUTO INTERNO BRUTO DO PARANÁ - 1998	69
6.1	ÍNDICE DE LIGAÇÕES DE HIRSCHAMAN-RASMUSSEN, PARANÁ - 1998	84
7.1	PESSOAL OCUPADO, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998	87
7.2	PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA PARANAENSE - 1998	88
7.3	GERAÇÃO DE EMPREGO DO TIPO I, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998.....	91
7.4	GERAÇÃO DE EMPREGO DO TIPO II, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998....	94
7.5	EFEITO RENDA NA GERAÇÃO DE EMPREGO, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998.....	97
7.6	DECOMPOSIÇÃO DA GERAÇÃO DE PESSOAL OCUPADO TOTAL, NO PARANÁ - 1998.....	101
7.7	GERAÇÃO DE RENDA DO TIPO I, SEGUNDO ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998	103
7.8	GERAÇÃO DE RENDA DO TIPO II, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998.....	105
7.9	EFEITO RENDA NA GERAÇÃO DE RENDA, SEGUNDO A ATIVIDADE NO PARANÁ - 1998.....	107
7.10	DECOMPOSIÇÃO DA GERAÇÃO DE RENDA, DO PARANÁ - 1998.....	109

LISTA DE TABELAS ANEXAS

A.1.1	VALOR DA PRODUÇÃO DO PARANÁ E DO BRASIL E COEFICIENTE LOCACIONAL - 1998.....	121
A.1.2	ESTIMATIVA DAS EXPORTAÇÕES PARANAENSES PARA O RESTO DO BRASIL - 1998	126
A.1.3	PIB E POUPANÇA NO BRASIL EM 1998.....	129
A.1.4	RENDA DO PESSOAL OCUPADO DA PNDA DO PARANÁ - 1998	130
A.2.1	RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ – 1998.....	133
A.2.2	OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998.....	146
A.2.3	MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998	159
A.2.4	MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - <i>MARKET SHARE</i>) - PARANÁ - 1998.....	169
A.2.5	MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998	182
A.2.6	MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998.....	190
A.2.7	MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998	198

LISTA DE QUADROS

2.1	PROPOSTA DE UMA MCS PARA PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS.....	14
2.2	MODELO BÁSICO DE MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL REGIONAL.....	18
2.3	SISTEMA DE CONTABILIDADE SOCIAL DE STONE - CONTAS DE TRÊS REGIÕES ORDENADAS POR REGIÃO E TIPO DE CONTA.....	26
2.4	SISTEMA DE CONTABILIDADE SOCIAL DE STONE - CONTAS DE TRÊS REGIÕES ORDENADAS POR TIPO DE CONTA NA REGIÃO.....	26
2.5	SISTEMA DE CONTABILIDADE SOCIAL DE STONE - CONTAS DE TRÊS REGIÕES ORDENADAS POR REGIÃO (TIPO DE CONTA COM NENHUM PAR DE TRANSAÇÃO).....	26
2.6	UM MCS BÁSICO.....	27
2.7	UM MCS BÁSICA PARA UM SISTEMA DE REGIÕES FECHADAS.....	28
3.1	FATORES DE PRODUÇÃO DA MCS, NA ESPANHA - 1990.....	32
4.1	MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL AGREGADA DO PARANÁ - 1998.....	59
5.1	CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA DAS INDÚSTRIAS DE MADEIRA, PAPEL INDÚSTRIA GRÁFICA E DE MOBILIÁRIO.....	62
6.1	ESQUEMA SIMPLIFICADO DA MCS.....	71

LISTA DE FIGURAS

2.1	INTER-RELAÇÃO ENTRE AS CONTAS ENDÓGENAS DA MCS.....	20
5.1	ESTRUTURA DOS INSUMOS DO SETOR DE MADEIRA E MOBILIÁRIO NO PARANÁ - 1998	67
5.2	ESTRUTURA DOS INSUMOS DO SETOR DE PAPEL E GRÁFICA, NO PARANÁ -1998.....	68
6.1	PROCESSO MULTIPLICADOR ENTRE CONTAS ENDÓGENAS DA MCS.....	74

LISTA DE GRÁFICOS

6.1	COEFICIENTE DE IMPACTO TOTAL PARA TRÁS.....	78
6.2	COEFICIENTE DE IMPACTO TOTAL PARA FRENTE.....	78
6.3	EFEITO DE UM CHOQUE DE DEMANDA POR ATIVIDADE SOBRE A ATIVIDADE MADEIRA E MOBILIÁRIO, NO PARANÁ - 1998.....	80
6.4	EFEITO DE UM CHOQUE DE DEMANDA POR ATIVIDADE SOBRE A ATIVIDADE PAPEL E CELULOSE, NO PARANÁ - 1998.....	80
6.5	EFEITO DE UM CHOQUE DE DEMANDA DA ATIVIDADE DE MADEIRA E MOBILIÁRIO SOBRE OUTRAS ATIVIDADES, NO PARANÁ - 1998.....	81
6.6	EFEITO DE UM CHOQUE DE DEMANDA DA ATIVIDADE DE PAPEL E CELULOSE SOBRE OUTRAS ATIVIDADES, NO PARANÁ - 1998.....	81

LISTA DE SIGLAS

ALCA	- Área de Livre Comércio das Américas
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAGED	- Cadastro Geral de Emprego e Desemprego
CACEX	- Carteira de Comércio Exterior
CNAE	- Classificação Nacional de Atividades Econômicas
FBKF	- Formação Bruta de Capital Fixo
IBAMA	- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	- Imposto Sobre Circulação de Mercadoria e Serviços
IPI	- Imposto Sobre Produção Industrial
IPARDES	- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IR	- Imposto de Renda
MCS	- Matriz de Contabilidade Social
MRI	- Matriz de Relações Intersetoriais
PIB	- Produto Interno Bruto
PNB	- Produto Nacional Bruto
PNAD	- Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios
POF	- Pesquisa de Orçamento Familiar
SCN	- Sistema de Contas Nacionais
SUDENE	- Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TRU	- Tabela de Recursos e Usos

RESUMO

Esta tese tem por objetivo principal estabelecer, numa primeira aproximação, utilizando a Matriz de Contabilidade Social do Paraná de 1998, a importância da indústria de base florestal nos impactos totais (direto, indireto e induzido) sobre a ocupação e a renda da economia do Paraná, em decorrência da variação da demanda final. Para atingir esse objetivo, foi necessária a construção primeiramente da Matriz de Relações Intersetoriais por meio da regionalização da matriz brasileira. Com a Matriz de Relações Intersetoriais paranaense e dados referentes a pagamento de impostos e transferências do governo federal e estadual acrescidos de informações de renda e pessoal ocupado da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar, constituiu-se a Matriz de Contabilidade Social do Paraná. Foram calculados três tipos de multiplicadores para ocupação e renda. O primeiro, do tipo I, demonstra os efeitos diretos e indiretos do aumento da demanda final. O segundo, do tipo II, apresenta os efeitos direto e indireto, bem como o efeito multiplicador induzido pela renda. Neste caso o consumo das famílias é tratado como variável endógena. Finalmente, o terceiro apresenta somente o efeito renda, resultante do aumento da demanda final. Os resultados demonstram os efeitos de uma injeção nas variáveis exógenas dos demais setores sobre a indústria da Madeira e Mobiliário e a de Papel e Papelão. Em ambas as atividades o choque mais intenso ocorreu dentro do próprio setor. O multiplicador de emprego para a indústria de Papel é Gráfica ficou na décima posição, quando comparado com a indústria de transformação, devido o setor gráfico ser mais intensivo em mão-de-obra. O emprego indireto foi a variável que teve maior dinâmica com o incremento da demanda final, ou seja, gera 48,46 empregos para 1 milhão de gastos na demanda final. Esse resultado é mais do que o dobro quando se compara com o coeficiente de emprego direto de 22,57 empregos para 1 milhão de reais investido. A indústria de Madeira e Mobiliário ficou na décima primeira posição, pois essas atividade industria é constituída principalmente de pequenas e médias empresas. O efeito renda alavanca a geração de emprego. Por ser uma atividade menos intensiva em capital, a sua relação entre salários e valor bruto da produção é maior quando se compara com a indústria de Papel e Gráfica, impulsionando o efeito-renda. Finalizando, com relação ao multiplicador de renda, a atividade de Madeira e Mobiliário ficou na oitava posição, quando comparada com os totais das atividades, e em segundo lugar, quando se tratar somente de atividades da Indústria de Transformação. Para cada 1 milhão de reais gastos na demanda final, gera uma renda de 339.148 mil reais, sendo que 102.091 mil reais referem-se ao efeito direto, 109.198 mil reais são do efeito indireto e 119.889 mil reais, ao efeito-renda. Esse resultado é decorrente desse segmento se mais intensivo em mão-de-obra, quando comparado como os demais atividades industriais. A indústria de Papel é Gráfica tem baixo coeficiente de renda direta, cerca de 23.343 mil reais para cada 1 milhão nos gastos finais, resultado da necessidade de altos investimento em formação bruta de capital. O principal coeficiente de renda é o indireto, com 165.076 mil reais para cada 1 milhão nos gasto finais, por estar ligado a uma atividade com maior multiplicador de renda, como é o caso da Agropecuária.

ABSTRACT

The present thesis primarily aims at establishing the importance of Forest-Industry activity total impacts (direct, indirect and induced) on Paraná jobs and income as a consequence of the final demand variation, by using the 1998 Paraná Social Accounting Matrix. To reach such objective, firstly it was necessary to create an Input-Product matrix through the regionalization of the Brazilian matrix. The Paraná Social Accounting Matrix was based on the Paraná Input-Product matrix, data concerning tax and transference payments by the federal and state governments, plus income data and the personnel in charge of the Dwelling Sampling National Research. Three types of multipliers were computed for job and income: 1st) Type I, shows the direct and indirect effects of final demand increase; 2nd) Type II shows direct and indirect effects, and the multiplier effect induced by income. In this case family consume is treated as an endogenous variable; finally, 3rd) just shows the income effect resulting from the final demand increase. Results show how the increment of other sector exogenous variables affected Wood/Furniture and Pulp/Paper industries. In both activities the more intense impact was registered within that sector itself. The job multiplier for the Paper and Printing Industry was classified as tenth in the rank. The most dynamic variable with final demand increase was the indirect job, that's to say, it generates 48.46 job openings per 1 million reais invested in the final demand. Compared to the direct job coefficient of 22.57 per 1 million reais invested, this result doubles indirect job openings. Wood and Furniture Industry got the 11th position in the rank, since such industrial activity is mainly represented by small and medium companies. The income effect increases job openings. Wood and Furniture Industry being a less capital intensive activity shows a stronger relation between salary and production gross value when compared to the Paper and Printing Industry, thus improving the income-effect. Finally, concerning the income multiplier, Wood and Furniture activity held the 8th position in the rank when compared to activities all together, and the 2nd position concerning just the Manufacturing Industry activities. Each 1 million reais spent on final demand generates an income of 339,148 million reais, from which 102,091 million reais refer to direct effect, 109,198 million reais to indirect effect and 119,889 million reais to income-effect. Such result is due to the fact that this segment labor is more intensive, when compared to other industrial activities. The Paper and Printing Industry has a low coefficient, around 23,343 million reais for each 1 million reais spent on final expenses, as a result of the high investments needed. The main income coefficient is the indirect one with 165.076 million reais per each 1 million spent on final expenses, since it is linked to an activity with a higher income multiplier, as it happens with the Farming-livestock activity.

1 INTRODUÇÃO

A Indústria de Papel e Gráfica e de Madeira e Mobiliário é responsável por aproximadamente 16% do valor adicionado da Indústria Extrativa e de Transformação paranaense. Nesse sentido, é de suma importância buscar conhecer com detalhamento o impacto no emprego e renda gerados por esse segmento industrial.

O surgimento da indústria de papel no Brasil foi no final do século XIX. O resultado do recenseamento industrial de 1907 demonstrou que havia 17 estabelecimentos produtores de papel e papelão no Brasil, sendo um no Paraná. As máquinas e as matérias primas eram importadas dos Estados Unidos e da Europa. A partir da década de 1930, ocorreu um incremento na produção de papel; entretanto, os papéis finos e os de imprensa continuavam a ser importados. A partir dos anos 40, a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil concedeu empréstimos de longo prazo para o surgimento de novas indústrias de papel e celulose. Com o advento da Segunda Grande Guerra, ocorreu a retração na indústria de papel e celulose, em face da dificuldade de importar matérias primas e máquinas. Com a liberação das importações, ao término da Guerra, retomam-se as importações de papel, mas com menor participação no consumo aparente, devido ao crescimento da produção interna (PALADINO, 1985, p.252-274).

Em 1966, mediante incentivos fiscais, o governo desenvolveu a atividade de reflorestamento. Em 1974 tem-se o primeiro Programa Nacional de Papel e Celulose (PNPC), cujas metas de produção para 1980 visavam à auto-suficiência e à exportação do excedente. Contudo, não se atingiram as metas na produção de papel jornal e celulose.

MATTOS e VALENÇA (1999, p.255) mencionam que as vantagens climáticas, extensão territorial e tecnologia florestal evoluída permitiram ao país passar, do início dos anos 70, de uma insignificante participação no cenário mundial de papel e celulose para uma posição de relativo destaque ao final da década de 1980. No ano de 1998, o

setor faturou US\$ 6,7 bilhões, ficando na 7.^a posição entre os produtores mundiais de celulose e na 12.^a posição com relação à produção de papel.

Quanto à indústria de móveis, SANTOS (1999) descreve como sendo uma indústria geograficamente dispersa por todo território nacional, localizando-se principalmente na Região Centro-Sul do país, que responde por 90% da produção nacional e 70% da mão-de-obra do setor. No Brasil, assim como em outros países, a indústria moveleira caracteriza-se pela organização em pólos regionais, sendo os principais: Grande São Paulo (SP), Bento Gonçalves (RS), São Bento do Sul (SC), Arapongas (PR), Ubá (MG), Votuporanga e Mirassol (SP). Possui aproximadamente 13.500 empresas: cerca de 10 mil microempresas (até 15 funcionários), 3 mil pequenas empresas (de 15 até 150 funcionários) e apenas 500 empresas de porte médio (acima de 150 funcionários). Na sua quase totalidade, são empresas familiares, de capital inteiramente nacional.

No Estado do Paraná temos o pólo moveleiro de Arapongas, que surgiu nos anos 60 e atualmente é o principal pólo moveleiro do país, contando com cerca de 140 empresas e 5 mil trabalhadores, além de gerar mais de 60% das receitas do município. Este pólo está voltado para a produção de móveis populares, destacando-se o segmento de estofados, que conta com mais de 40 empresas, entre elas a Simbal, a maior produtora de estofados do país, fundada em 1962.

Os dois segmentos industriais são responsáveis pela geração de empregos diretos e indiretos. Políticas públicas podem ser utilizadas para fomentar empregos nesses setores. Um dos instrumentos utilizados para fazer o planejamento das políticas é realções de intersetoriais, que capta as relações intersetoriais entre os diversos setores da economia. É utilizada para estimar as variações nos níveis de produção setorial resultante das variações nos níveis de demanda final, que é determinada exogenamente. Utilizando os multiplicadores diretos e indiretos da matriz, é possível determinar o efeito do aumento da demanda final na geração de emprego. Entretanto, quando ocorre o aumento da produção, altera-se o valor adicionado e conseqüentemente a renda. Como a renda influencia o consumo, esse

incremento de renda gerará novos impactos sobre a produção. Assim, tornando a consumo das famílias uma variável endógena, é possível medir os efeitos do incremento da renda na geração de novos empregos.

Outro instrumento de análise da geração de empregos é a matriz de contabilidade social. Como descreve FORCHEZATTO (2001), a matriz de contabilidade social é importante instrumento de análise econômica pois demonstra a interdependência entre os diversos agentes e mercados. Ela abrange o total dos fluxos de renda da economia e as transações entre todos os agentes econômicos, organizadas de maneira consistente, de modo a igualarem-se receitas e despesas de cada agente. A matriz de contabilidade social, ao contrário da matriz de relações intersetoriais, informa a renda gerada pelos fatores de produção das atividades econômicas e apropriada pelas famílias, que são as unidades econômicas relevantes para a decisão de consumo final (SAMPAIO, 2000).

A indústria de Madeira e Mobiliário e a de Papel e Gráfica dentro desse novo cenário econômico buscam se ajustar ao novo padrão de concorrência. Para elas, tornam-se relevantes as seguintes questões: quais são os impactos (diretos, indiretos e induzidos) sobre a ocupação e renda da economia do Estado do Paraná decorrentes da variação na demanda final das atividades Floresta-Indústria de Madeira e Mobiliário e Papel e Gráfica?

Para responder a essa questão é formulada a seguinte hipótese: no Estado do Paraná, em 1998, as tradicionais atividades de Madeira e Mobiliário, bem como as de Papel e Gráfica, além de despontarem entre as principais em termos de pessoal ocupado na indústria, também se destacam na geração de ocupação e renda indireta e induzida, na economia regional em decorrência da variação na demanda final.

O objetivo principal desta tese é estabelecer, utilizando a Matriz de Contabilidade Social do Paraná de 1998, qual é a importância da indústria de base florestal no impactos totais (diretos, indiretos e induzidos) sobre a ocupação e a renda da economia do Paraná, em decorrência da variação da demanda final.

Como objetivo específicos, pretende-se: a) construir a Matriz de Relações Intersetoriais Regionalizada do Paraná de 1998; b) construir a Matriz de Contabilidade Social do Paraná; c) calcular da participação no PIB Paranaense da indústria de base florestal; d) desagregar a conta de renda da Matriz de Contabilidade Social em: com carteira, sem carteira, conta própria e empregador; e) calcular os multiplicadores de pessoal ocupado e renda, apresentando os efeitos direto e indireto, bem como o efeito multiplicador induzido pela renda.

Para dar conta da análise proposta, a tese encontra-se estruturada em sete capítulos. O capítulo 2 compreende o referencial teórico sobre Matriz de Contabilidade Social, abordando a estrutura na matriz nacional, estadual e inter-regional. O capítulo 3 apresenta a revisão bibliográfica, com ênfase na construção de matrizes de contabilidade social e sua aplicação tanto em nível nacional como regional. O capítulo 4 apresenta os procedimentos metodológicos para obtenção da Matriz de relações intersetoriais do Paraná para 1998 e a metodologia para obtenção da Matriz de Contabilidade Social do Paraná - 1998. O capítulo 5 define as atividades e o PIB pertencentes à indústria de base florestal. O capítulo 6 trata da obtenção dos multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social do Paraná e apresenta os seus principais multiplicadores. O capítulo 7 apresenta a desagregação da conta de salários em empregado sem carteira, conta própria e empregador. Também foram obtidos os multiplicadores de emprego e renda. Finalizando, na conclusão, têm-se os principais resultados da pesquisa e as recomendações para novas pesquisas.

2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

2.1 A CONTABILIDADE SOCIAL

Neste capítulo é esboçada no contexto teórico a Matriz de Contabilidade Social (MCS), dentro do sistema econômico nacional, regional e inter-regional. A contabilidade social é uma área das Ciências Econômicas que mensura os agregados macroeconômicos, como o Produto Interno Bruto (PIB), o Produto Nacional Bruto (PNB), os Investimentos entre outros agregados. Trata de questões como relações intersetoriais e mensuração dos valores dos recursos naturais dentro das contas ambientais.

ROSSETTI (1994, p.4) descreve o objetivo da contabilidade social como a mensuração das diversas categorias de transações econômicas que se verificam entre os diferentes setores e agentes que compõem o quadro das economias nacionais. Dessa forma se obtém um conjunto de informações consistente sobre o sistema econômico de um país, estado ou região.

As informações do sistema econômico levantadas pela contabilidade social são utilizadas tanto pelo setor público como pelo setor privado da seguinte maneira: a) o levantamento trimestral do crescimento econômico do país é utilizado como indicador de conjuntura que baliza as ações da política econômica realizada pelo governo federal; b) os impactos referentes à renda, ao emprego e aos impostos gerados por um novo investimento em determinado estado pode ser mensurado por meio da contabilidade social; c) a estrutura da economia do país, ou seja, a participação da agropecuária, da indústria e dos serviços no PIB, e a taxa de crescimento real de cada setor são obtidas com procedimentos da contabilidade social; d) abertura de dados econômicos detalhados, para realização de projetos de viabilidade econômica de empresas privadas, com produção, número de pessoal ocupado, valor adicionado, impostos pagos, salários e participação na economia de

determinada atividade, como, por exemplo, da indústria de Papel. Com isso, nota-se a importância da contabilidade social como fonte de informações.

A primeira tentativa de calcular a renda nacional foi realizada por William Petty em 1665. Segundo NUNES (1998), Petty efetuou o cálculo da renda nacional a partir de informações sobre rendimento do capital e trabalho, confrontando-os com estimativas de demanda.

Outra contribuição para contabilidade social refere-se ao estudo do fisiocrata francês François Quesnay, que publicou o *Tableau Économique* em 1758. NUNES (1998) destaca que *Tableau Économique* introduziu duas inovações na forma de estudar o funcionamento do sistema econômico, a noção de fluxo circular da renda e o quadro econômico. Para os fisiocratas, a renda nacional tinha origem na atividade agrícola. Entendiam que somente a agricultura gerava renda e produto, argumentando que as demais atividades econômicas eram estéreis.

Walras desenvolveu a análise de equilíbrio geral. Demonstrou o inter-relacionamento do mercado de mercadorias e do mercado de fatores. Segundo Nunes (1998), Walras baseou-se no modelo criado por Quesnay no século XVIII para mostrar que a transformação dos fatores de produção em produto ocorria de acordo com os princípios da maximização da utilidade das famílias (consumidores) e da maximização dos lucros das empresas (produtores).

O principal trabalho, referente às relações intersetoriais, deve-se ao Professor Wassily Leontief. Em seu artigo, publicado em 1930, *Quantitative Input-Output Relations in the Economic System of the United States*, expõe as idéias básicas referentes às relações intersetoriais. Em 1941 é publicado o primeiro livro de Leontief, com o título: *The Structure of American Economy, 1919-1929*, contendo a matriz de relações intersetoriais da economia americana (MIERNYK, 1974, p.14). No entanto, a tabela original de Leontief mostrava a maneira pela qual cada setor da economia dependia dos outros setores, porém ainda era altamente agregada. A matriz de relações intersetoriais tornou-se amplamente empregada na década de 1950, nos EUA, URSS e também na Inglaterra, Holanda e Japão.

A estrutura da contabilidade social moderna deve-se à contribuição de Richard Stone e James Maede. Estes autores publicam, em 1941, o estudo denominado *An Analysis of the Sources of War Finance and estimate of the National Income and expenditure in 1938 and 1940*, no qual adotaram o método de partidas dobradas para estimativa das contas nacionais e finanças públicas da Inglaterra. Este estudo também foi publicado sob forma de nota técnica no *Economic Journal* de junho-setembro de 1941, sob o título *The Construction of Tables of National Income, Expenditure, Saving na Investment* (NUNES, 1998, p.76). Graças à contribuição para a economia, Richard Stone recebeu o Prêmio Nobel de Ciências Econômicas em 1994.

As Nações Unidas padronizam a metodologia das Contas Nacionais, divulgando o Sistema de Contas Nacionais de 1958, 1968 e 1993. Os dois primeiros sistemas partem do trabalho de Contas Nacionais de Richard Stone. Com a divulgação do Sistema de Contas Nacionais de 1993, ocorre a integração do sistema de contas com a matriz de relações intersetoriais de Leontief. As tabelas básicas para a construção tanto do sistema de contas quanto da matriz de relações intersetoriais são denominadas, pelo Departamento de Contas Nacionais do Brasil, Tabela de Recursos e Usos de Bens e Serviços. Apresentam os resultados agregados de oferta e demanda total e a renda por setor de atividade.

Nessa seção foi apresentada de forma sucinta a origem da contabilidade social, sua evolução e como é realizada no país nos dias atuais. Nas próximas seções serão detalhadas a origem e estrutura de uma matriz de contabilidade social.

2.2 A ORIGEM DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL – MCS

Graham Pyatt e Erik Thorbecke formalizaram a MCS explicando como poderia ser usada dentro de políticas de planejamento econômico. A MCS é um sistema de dados com a mesma tabulação, desagregado, consistente e completo, que captura as interdependências que existem no sistema socioeconômico. Conforme sua desagregação, pode ser utilizada para determinar os setores-chave

da economia, os fluxos inter-regionais da região ou estado, a distribuição de renda entre os grupos socioeconômicos, além da estrutura e da tecnologia da produção e dos recursos obtidos pelos grupos. Pode ser utilizada para calcular os impactos exógenos que resultam das exportações, dos gastos do governo e dos investimentos (THORBECKE, p.280).

Nas próximas três seções se demonstra a estrutura da MCS em nível nacional, regional e inter-regional. Trabalha-se, assim, a questão conceitual da MCS. Como não existe uma estrutura fixa para a MCS, os autores analisados apresentam estruturas similares, mas não iguais. A estrutura final da MCS depende da sua utilização, que será abordada na seqüência.

2.2.1 A Estrutura da MCS em Nível Nacional

Esta seção está dedicada à apresentação da MCS Nacional, desenvolvida por BULMER-THOMAS (1982, p.1), que parte de um modelo simples de MCS até chegar ao modelo completo, com várias desagregações das contas.

Segundo BULMER-THOMAS (1982, p.10), a Matriz de Contabilidade Social (MCS) fornece um registro contábil para toda economia, embora nem todas as entradas devam ser consideradas detalhadamente. A construção da MCS determina o modelo que poderá ser construído com suas informações. Conseqüentemente, é imperativo que a MCS construída seja capaz de responder às perguntas que se consideram como importante para o país, como, por exemplo, o efeito do aumento das exportações sobre o nível de renda das classes sociais. Deve ser construída com as desagregações necessárias, para responder às questões para as quais foi formulada.

O sistema econômico mais simples não pode existir sem produção e consumo. Também é necessária a produção de máquinas e equipamentos, que são utilizados na produção, dando origem ao processo de acumulação. Como o sistema econômico não pode prover os consumidores de todos os bens finais necessários para sua satisfação, é imprescindível que o país tenha seu comércio exterior. Assim,

têm-se as contas de uma MCS simples: Produção, Consumo, Acumulação e Comércio Exterior.

BULMER-THOMAS (1982) elabora uma MCS simples como a apresentada na tabela 2.1. As linhas representam as entradas, enquanto as colunas, as saídas. Dessa forma, têm-se as origem e os destinos da produção, dos bens e serviços finais. Na linha de produção, do total de 1.000 unidades monetárias de origem da conta Produção os destinos foram: 500 para o consumo, 200 para a acumulação e 300 para as exportações.

Na linha do consumo, têm-se 600 (Y) unidade, que representam a remuneração pelos fatores de produção mais 50 (F) unidades monetárias, que representam a renda líquida enviada para o exterior. (A renda líquida enviada para o exterior é a diferença entre renda recebida do exterior e renda enviada para o exterior.)

Do total de uma renda de 650 unidades monetárias, as famílias gastam em consumo 500 (C) unidades monetárias e poupam 150 (S) unidades monetárias. Contudo, na linha da acumulação, tem-se o valor de 200 (I) unidades monetárias, ou seja, investimento maior que poupança interna. Nesse caso a diferença é coberta por poupanças externas.

TABELA 2.1 - CONTA PARA A MCS SEM DESAGREGAÇÃO

ORIGEM	DESTINO				TOTAL
	Produção	Consumo	Acumulação	Exportação	
Produção		(C) 500	(I) 200	(EX) 300	1 000
Consumo	(Y) 600		-	(F) 50	650
Acumulação	-	(S) 150		(B) 50	200
Importação	(IM) 400	-	-		400
TOTAL	1 000	650	200	400	2 250

FONTE: Bulmer-Thomas (1982, p.2)

NOTA: A entrada na tabela representa um crédito na conta da linha e um débito na conta da coluna.

Concluindo, tem-se a linha das importação, no valor de 400 (IM) unidades monetárias, que é absorvida pela conta produção e distribuída para o consumo e a acumulação. As importações são maiores que a soma das exportações e da renda

líquida recebida do exterior. A diferença de 50 (B) unidades monetárias é coberta com empréstimos de poupanças do exterior.

Por meio da tabela 2.1, mesmo sendo construída de forma agregada, destaca BULMER-THOMAS (1982, p.3) que é possível obter modelos macroeconômicos. O exemplo descrito é o do multiplicador keynesiano da renda. Como a linha da produção e a coluna devem ter o mesmo valor, pode-se escrever a seguinte fórmula:

$$Y + IM \equiv C + I + EX \quad (2.2.1)$$

ou

$$Y \equiv C + I + (EX - IM) \quad (2.2.2)$$

Como o consumo e a importação são funções lineares da renda, tem-se a seguinte fórmula:

$$C = a + cY \quad (2.2.3)$$

$$IM = b + mY \quad (2.2.4)$$

Sendo que as exportações e os investimentos são variáveis autônomas representadas por **A**, tem-se a seguinte fórmula:

$$Y = a + cY - (b + mY) + A \quad (2.2.5)$$

ou

$$Y + \left[\frac{1}{1 - c + m} \right] A^* \quad A^* = A + (a - b) \quad (2.2.6)$$

Assim obtém-se o multiplicador keynesiano para uma economia aberta, que pode ser obtida mediante informações de uma MCS simples. Entretanto, como destaca BULMER THOMAS (1982, p.3), não existe nenhuma entrada diagonal na matriz, não sendo possível identificar interdependência entre as contas. Porém, caso seja feita uma

separação entre consumo intermediário e consumo de bens e serviços finais, é possível levantar a interdependência entre os setores produtivos da economia.

No exemplo da tabela 2.2, é feita a seguinte divisão: do consumo de bens e serviços entre intermediário e finais; do consumo, entre famílias e governo, e dos investimentos, entre formação bruta de capital fixo e estoques. Com essa desagregação, é possível verificar a interdependência entre os setores. Na linha de produção, do total de 2.000 unidades monetárias do valor bruto da produção, 1.000 unidades monetárias correspondem ao consumo intermediário do setor produtivo (agropecuária, indústria e serviços). Como existem n setores de produção, cada lançamento na coluna correspondente na linha para produção terá n lançamentos. Os inúmeros lançamentos de entradas e saídas na matriz na linha e coluna de produção, quando demonstrados em detalhe, representam uma tabela de relações intersetoriais. As outras 1.000 unidades monetárias, referentes à produção de bens e serviços finais para as famílias, ao governo, à formação bruta de capital fixo, aos estoques e às exportações, consumiram, respectivamente, 400, 100, 150, 50 e 300 unidades monetárias.

A conta do consumo foi dividida em consumo das famílias e consumo do governo. Na linha, as famílias recebem pelo uso dos fatores de produção, 450 unidades monetárias e como forma de transferência do governo, como, por exemplo, o pagamento de aposentadoria 50 unidades monetárias. A renda do governo provém dos impostos indiretos e diretos que correspondem, respectivamente, a 150 e 50 unidades monetárias. O recebimento de transferência por família do governo e o pagamento das famílias de impostos diretos demonstram a interdependência entre as duas contas.

Como as famílias usam para consumo e para pagamento de impostos diretos 450 unidades monetárias do total de 550 que recebem, a diferença de 100 unidades monetárias é lançada na linha acumulação como poupança das empresas privadas. O mesmo raciocínio serve para se obter a poupança do governo de 50 unidades monetárias. Com relação à linha das importações, estas são absorvidas por n setores de produção.

TABELA 2.2 - CONTA PARA A MCS COM DESAGREGAÇÃO

ENTRADAS	SAÍDAS						TOTAL
	Produção 1,...,n	Consumo		Investimento		Exportações	
		Famílias	Governo	Formação bruta de capital fixo	Estoques		
Produção	$\sum_i \sum_j W_{ij}$ 1 000	$\sum c_i$ 400	$\sum g_{xi}$ 100	$\sum j_i$ 150	$\sum \Delta s_i$ 50	$\sum e_i$ 300	$\sum z_i$ 2 000
Consumo das famílias	$\sum v_j$ 450		TR_{pg} 50	-	-	F 50	550
Consumo do Governo	$\sum i_j$ 150	TR_{pp} 50		-	-	-	200
Acumulação	-	S_p 100	S_g 50			50	200
Importação	$\sum m_j$ 400	-		-	-		400
TOTAL	$\sum z_i$ 2 000	550	200	150	50	400	3 550

FONTE: Bulmer-Thomas (1982, p.4)

NOTA: A entrada na tabela representa um crédito na conta da linha e um débito na conta da coluna.

A MCS da tabela 2.2, como foi descrito, é mais desagregada que a da tabela 2.1. Entretanto, BULMER THOMAS (1982, p.5) levanta algumas observações quanto ao uso das informações dessa MCS na construção de modelos:

- a) como somente apresenta o estoque em determinado período, a ausência do estoque de riqueza acumulada durante determinado período no passado prejudica o modelo, que tem como finalidade determinar o consumo e o investimento;
- b) a segunda consideração que pode ser feita diz respeito ao financiamento de formação de capital. Nas transações econômicas existem vínculo entre famílias, empresas, bancos, o governo e o resto do mundo. As transações econômico-financeiras são reduzidas para os três fluxos líquidos na linha conta de acumulação. Os instrumentos de poupança e as transferências de capital entre os setores são complemente ignorados. Deste modo, os resultados de nossos modelos não dirão como o sistema financeiro deve-se adaptar para combinar os desenvolvimentos real da economia;
- c) não fornece a distribuição de renda ente os proprietários dos fatores de produção e nem entre rural e urbana. Assim, o modelo não proporcionará os efeitos decorrentes da distribuição de renda.

Na construção de uma MCS, não se consegue colocar todas as características da economia do país; entretanto, ela deve responder às perguntas

para qual foi formulada. BULMER-THOMAS expõe um modelo para países menos desenvolvidos, dada a limitação de dados.

Na MCS do quadro 2.1, a conta de Produção é dividida em produtos, atividades e remuneração dos fatores. O consumo é dividido em consumo privado, com subdivisão entre rural e urbano, e o consumo público. A conta de acumulação é dividida em privado, público, terra e financiamento. A acumulação é subdividida em pública e privada. A coluna de conta exportação é dividida em exportações de turismo e produtos, embora as exportações possam ser divididas em destino das vendas, enquanto na linha de importação há n contas por fonte (por exemplo, borracha, plásticos, indústria alimentar).

No quadro 2.1, as atividades entregam sua produção para a conta de Produção (M), que distribui esta produção doméstica para atividades como compras intermediárias (W), para o consumo público e privado (cr,cu,gx) e para as contas de capital ($jr + \Delta sr$, $ju + \Delta Su$, e $Jg + \Delta Sg$). A contabilidade na coluna de terra representa os custos de transferência de terra e edifícios (TCLB), que não são iguais ao valor de vendas de terras. Completando a linha da produção, tem-se a saída para o turismo e para o resto do mundo. O equilíbrio da conta atividade é obtido pela compra de consumo intermediário (W), gasto em importação de materiais (M1) e pagamentos para os fatores de produção (V). A conta de produção também recebe renda das contas de consumo, pelo pagamento dos serviços domésticos (Fr, Fu e Fg) e a renda líquida enviada do exterior (Fo).

Nas linhas da conta de consumo privado rural e urbano, a renda dos fatores é dividida em rural e urbana (Yr e Yu). Também essa conta recebe renda das transferências entre as duas contas (TR_{ij}), transferências do governo (TR_{rg} e TR_{ug}) e para o exterior (T_{rio}). As entradas da conta consumo consistem em compras das famílias rurais e urbanas de bens e serviços nacionais (cr e cu) e do governo (gx), compras de importações (mr, mu,mg), transferências (TR_{ij}), diretas e indiretas, impostos (T_r , T_u , T_g) e a poupança, inclusive depreciação (Sr, Su,Sg). A única fonte de renda do governo não mencionada é impostos de exportações e transferências do estrangeiro (T_o).

QUADRO 2.1 - PROPOSTA DE UMA MCS PARA PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS

ENTRADA	SAÍDAS													
	Produção			Consumo			Investimento					Exportação		TOTAL
	Produto 1,...,n	Atividades 1,...,n	Fatores 1,...,f	Privado		Governo 1,...,g	Privado		Governo 1,...,g	Terra	Financia- mento	Turismo	Outros	
				Rural 1,...,r	Urbano 1,...,u		Rural 1,...,r	Urbano 1,...,r						
Produção		W	-	Cr	Cu		Jr +ΔSr	Jr +ΔSu	Jr +ΔSg	TCLB	-	et	eo	
Produto 1,...,n	-					-								
Atividades 1,...,n	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	t ₂
Fatores 1,...,f	-	V		Fr	Fu	fg	-	-	-	-	-	-	Fo	t ₃
Consumo Privado						-								
Rural 1,...,r	-	-	Yr	TRrr	TRru	-	-	-	-	-	-	-	TRro	t ₄
Urbano 1,...,r	-	-	Yu	TRur	TRru	-	-	-	-	-	-	-	TRuo	t ₅
Governo 1,...,u	-	-	-	Tr	Tu	-	-	-	-	-	-	-	TRpo	t ₆
Investimento Privado						-								
Rural 1,...,r	-	-	-	Sr	-	-	KTRrr	KTRru	KTRrg	-	-	-	-	t ₇
Urbano 1,...,r	-	-	-	-	Su	-	KTRur	KTRuu	KTRug	-	-	-	-	t ₈
Governo 1,...,u	-	-	-	-	-	-	KTRgr	KTRgr	KTRgg	-	-	-	-	t ₉
Terra	-	-	-	-	-	-	Lr	Lu	Lr	-	-	-	-	t ₁₀
Financiamento	-	-	-	-	-	-	Br	Bu	Bg	-	-	-	-	0
Importações 1,...,m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	t ₁₂
TOTAL	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅	t ₆	t ₇	t ₈	t ₉	t ₁₀		t ₁₂		

FONTE: Bulmer-Thomas (1982, p.10)

Os setores institucionais completam sua poupança com transferências de capital um do outro (KTRij). Estas fontes de capitais são desembolsadas em um novo capital, como transferências de capital ou compras líquidas de terra (Lr, Ly, Lg). Se a poupança interna não for suficiente para cobrir os investimentos, deve-se recorrer a poupanças do exterior (Br, Bu e Bp).

Nas contas de comércio exterior, têm-se os financiamentos do exterior (Bo), que podem ser interpretados como as importações excedendo as exportações, gerando um déficit no balanço do pagamento, resultando em um financiamento do exterior. B_0 é então igual para a soma dos empréstimos requisitados pelos setores institucionais (Br, Bu e Bg), de forma que a soma de linha para a conta de finanças é zero, e não existe nenhuma entrada na coluna.

2.3 A ESTRUTURA DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL EM NÍVEL REGIONAL

A MCS é um sistema de dados e estrutura conceitual usado para a análise de políticas econômicas. Como sistema de dados, é compreensiva e desagregada e inclui estimativas de transações ao longo dos setores, das instituições e dos agentes econômicos. As relações de compra e venda podem ser identificadas. Fornece uma classificação e um esquema organizacional para os dados úteis para o planejamento econômico. Um analista interessado em entender como a estrutura de produção influencia a distribuição de Renda Nacional pode obter informações úteis estudando a MCS.

A MCS incorpora explicitamente várias relações cruciais entre as variáveis como a estrutura da distribuição, da produção, da distribuição de renda doméstica e dos fatores da distribuição de renda.

O quadro 2.2 apresenta uma MCS básica na qual pode ser prontamente vista a incorporação de todas as transações importantes dentro de um sistema socioeconômico. Uma MCS é uma matriz quadrada em que cada conta tem sua

própria linha e coluna. As saídas são listadas em colunas e as entradas são registradas em linha. Como a soma de todas as despesas por uma conta deve ser igual à soma total dos pagamentos para a conta correspondente, a soma da linha deve ser igual à soma de coluna da conta correspondente. Por exemplo, o pagamento total para a conta das famílias deve ser igual às despesas totais delas.

Na MCS básica do quadro 2.2, seis contas são distintas. A conta atividade produz bens e serviços de diferentes setores (por exemplo, produtos têxteis) que compram insumos e serviços intermediários da própria região, de outros estados e de outros países. Além disso, pagam impostos e renda para os fatores de produção.

Na formulação da MCS, não é feita nenhuma distinção entre atividades e produto. Devido à simplicidade, é assumido que uma conta atividade é equivalente para um correspondente a produto. Em algumas instâncias, o formato da MCS distingue entre atividade e produto. Isto ocorre quando uma atividade gerou produtos diferentes, o que exige um conjunto de contas diferentes (TRORBECKE, p.288).

Os fatores de produção considerados incluem tipicamente trabalho e capital. Eles recebem renda (valor adicionado, registrada na linha 2) pela utilização dos fatores da conta atividades na forma de salário, lucro bruto e de renda recebida do resto do mundo e do resto do país. Por sua vez, estas rendas são distribuídas (col. 2) para as famílias como rendas de trabalho e para as empresa, como lucros.

As instituições incluem famílias (divididas entre grupos socioeconômicos), empresas e o governo. Na linha 3a, pode ser visto que as famílias recebem renda de fator de produção trabalho, ou seja, dos salários. Também recebem renda dos fatores de produção terra e capital, na forma de aluguel e lucro distribuídos ao empregados. Outra forma de recebimento de renda das famílias são transferências do governo e do resto da país e mundo (por exemplo, remessas de salários). As despesas das famílias (em coluna 3a) consistem em consumo em bens da região, de outras regiões do exterior e imposto de renda. A diferença entre a renda e o consumo é a poupança, que é transferida para a conta de capital. As empresas (3b)

recebem lucros e subsídios e gastam em impostos e transferências. O lucro retido vai para sua conta de capital.

A conta do governo (linha 4) compra bens e serviços intermediários da conta atividade e paga salários. A soma dos gastos com o consumo intermediário e salários e o valor do consumo do governo é o valor total de bens públicos fornecidos à sociedade. Outras despesas do governo (col. 4) são transferências e subsídios para famílias e empresas, e a poupança restante do governo é transferida para a conta de capital. No lado de receita, o governo recebe impostos diretos e indiretos, imposto sobre a empresa e sobre a FBKF.

Na linha 5 está a conta de capital; pela qual as entradas são compostas pela poupança das famílias, empresas, governo como também pela poupança do resto do país e do resto do mundo. A poupança é canalizada para a Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF), que visa aumentar a capacidade produtiva do estado ou região (coluna 5).

Finalizando, na linha 6 estão as transações entre residentes e não-residentes, respectivamente, registradas nas contas resto do país e resto do mundo. Estas transações incluem, no lado de recebimento, despesas de consumo das famílias em importação de bens final, como também importações de bens de capital e matérias primas pelas empresas (linha 6a e 6b). A economia recebe renda do resto da país e mundo (col. 6), exportações de bens finais e intermediários e financiamentos.

QUADRO 2.2 - MODELO BÁSICO DE MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL REGIONAL

SAÍDA		ENTRADA										
		1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	TOTAL		
		Atividade	Fatores de produção	Instituições					Conta capital		Resto do país	Resto do mundo
				Contas Correntes			Conta capital	Resto do país				
Famílias	empresas			Governo								
1	Atividade	Consumo Intermediário		Consumo das famílias		Consumo do Governo	FBKF	Exportação	Exportação	Total das Vendas		
2	Fatores de produção	Valor adicionado						Renda recebida pelos fatores	Renda recebida pelos fatores	Total da renda dos fatores de produção		
3a	Instituições Contas Correntes	Famílias	Salários	Transferência	Transferência	Transferência		Recursos recebidos por não fatores	Recursos recebidos por não fatores	Renda recebida pelas famílias		
3b		Empresas	Lucros brutos			Subsídios				Renda recebida pelas empresas		
4		Governo	Impostos indiretos		Impostos diretos	Impostos das empresas		Impostos sobre o FBKF		Renda recebida pelo governo		
5	Conta capital			Poupança	Lucro retido	Poupança do governo		Financiamento investimento	Financiamento investimento	Total poupanças		
6a	Resto do país	Importação de consumo intermediário		Consumo de bens importados			FBKF importados			Total importações do resto do país		
6b	Resto do mundo	Importação de consumo intermediário		Consumo de bens importados			KBKF importados			Total importações do exterior		
TOTAL		Produção Total	Renda Total	Gastos das famílias	Gastos das empresas	Gastos do governo	Total da FBKF	Total recebido do resto do país	Total recebido exterior			

FONTE: Thorbecke (1998, p.287)

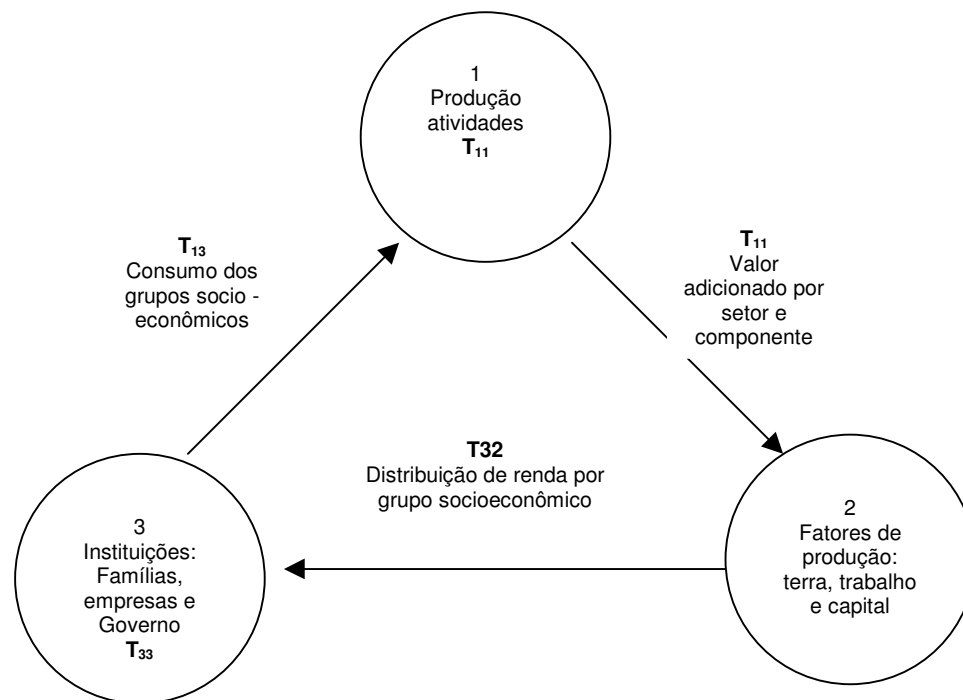
THORBECKE (1998) cita a importância de se determinar quais as contas deviam ser consideradas exógenas e quais deveriam ser endógenas. Destaca que é certamente lógico, no contexto deste estudo específico, considerar o governo, o resto do país e mundo e a conta de capital como exógenos e as contas das atividades, dos fatores, instituições, como endógenas. A MCS pode ser empregada para interpretar os efeitos da distribuição de renda e de consumo dos grupos socioeconômicos, resultado da mudança da estrutura de produção decorrente da política de gastos do governo ou uma mudança na exportações, diferenciando a determinação da renda primária e da renda secundária. A destinação primária da renda surge dentro do processo produtivo do trabalho e da acumulação. A distinção secundária da renda resulta da transferência da renda primária.

Outro método para identificar a destinação primária da renda é por meio do inter-relacionamento triangular, ligando atividades de produção, fatores e instituição (figura 2.1) O valor adicionado sai das atividades produtivas para os fatores de produção. Em seguida a renda é distribuída pelos grupos socioeconômicos, determinando a renda das famílias, da qual depende seu padrão de consumo. Enquanto a distribuição de renda primária é sem dúvida o mais importante determinante de rendas recebidas pelos vários grupos socioeconômicos, uma distribuição de renda secundária pode ser feita por intermédio do Estado na forma de transferências, subsídios e impostos.

De acordo com THORBECKE (1998), para entender o mecanismo pela qual o processo de distribuição de renda acontece, deve-se ter cuidado com a classificação das variáveis endógenas. Estas incorporam transformações nos mecanismos que transferem o valor adicionado da produção para os diferentes tipos de renda das famílias e de outras instituições. O vínculo é fornecido por fatores de produção. O nível e a estrutura dos impulsos das diferentes atividades geram a demanda de agregado por tipos de trabalhos diferentes, de recursos naturais e de investimentos. O fluxo do valor adicionado recompensa os fatores de produção, com salário para tipos diferentes de trabalho, aluguel para terra e outros recursos, e lucros para capital. Deste modo, um

retrato é obtido da distribuição renda que é capturada no quadro 2.2 pela interface entre a coluna 2 e a linha 3.

FIGURA 2.1 - INTER-RELAÇÃO ENTRE AS CONTAS ENDÓGENAS DA MCS



FONTE: THORBECKE (1995, p.305) (tradução livre)

THORBECKE (1998) sugere quatro critérios para classificação das atividades:

a) a natureza do produto produzido (agropecuária, indústria e serviços); b) o tipo de tecnologia usada, sendo intensivo em trabalho ou capital; c) a forma de organização do processo de produção (fazenda ou empresa, trabalho familiar, autônomo ou empregado assalariado); d) destino dos produtos, para exportação ou consumo interno.

Outra sugestão de THORBECKE é para a desagregação da conta dos fatores de produção, em urbano e rural. Os fatores de produção podem ser divididos em trabalho familiar, trabalho desqualificado, trabalho qualificado e proprietário do capital.

A distribuição de renda (valor adicionado) entre as instituições depende dos fatores de produção que as instituições possuem. Também as instituições são subdivididas, pela sua localização, rural ou urbana, pelo seu nível de riqueza, ou pela ocupação do chefe da família, qualificada ou desqualificada.

Após a distribuição de renda, tem-se o consumo de bens e serviços das instituições. Este fluxo de consumo fornece informações sobre os padrões de vida dos vários grupos e até que ponto eles são capazes de satisfazer suas necessidades básicas (interface entre coluna 3a e linha 1 em quadro 2.3.)

Concluindo, têm-se duas finais transformações endógenas. Uma aparece refletindo transferências acontecendo dentro da conta das atividades, representando a matriz de demanda intermediária interface entre coluna 1 e linha 1 no quadro 2.3. A outra representa as transferências de capturas entre instituições, em particular, transferências de grupos mais ricos para outros grupos mais pobres.

2.4 CLASSIFICAÇÃO, DESAGREGAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL

Como destaca THORBECKE (1998), a classificação das contas da MCS tem importância fundamental como ferramenta para entender melhor a interdependência socioeconômica da estrutura da economia. Os conceitos e as variáveis macroeconômicas devem ser apresentados em contas correspondentes.

Dependendo do resultado que se procura obter, pode-se construir uma MCS com poucas contas. Entretanto, THORBECKE (1998) ressalta que é possível agregar as subcontas, mas não ao contrário, permitindo-se construir uma MCS detalhada até o nível em que as informações sejam confiáveis. Também é necessário buscar a homogeneidade da classificação, como, por exemplo, classificar as filias pela fonte de renda. Então a MCS deve reproduzir corretamente a estrutura socioeconômica da região, distinguir grupos homogêneos e categorias, ser composta por grupos socioeconômicos com o propósito de planejamento de políticas públicas e análise socioeconômica, possibilitar a comparação no tempo com confiança e deve ser construída com dados existentes. Aplicando esses critérios de classificação para a conta das famílias, esta pode ser dividida em rural e urbana, sendo que a formulação de políticas para melhoria de sua qualidade de vida provavelmente será diferente.

Não existe nenhum padrão de classificação ou modo de desagregação organizando os dados em uma MCS. A classificação usada em qualquer MCS depende do país ou região e de suas características específicas, além dos objetivos dos estudos. Em uma MCS que enfatiza encadeamentos intersetoriais, o nível de desagregação de atividades de produção precisa capturar a estrutura de produção, sendo provável que a desagregação seja muito menor em países em desenvolvimento pobres que em um país industrializado. Uma MCS que deveria ser usada como uma base para estudar a distribuição de renda precisa de uma melhor desagregação das contas das famílias.

A MCS do quadro 2.2 é um modelo padrão. THORBECKE (1998) demonstra que as contas do quadro 2.2 podem ser desagregadas. A conta produção pode ser dividida de acordo com a tecnologia empregada pela indústria, pelo tamanho da empresa, pelo número de empregados, pela localização ou pela produção de produtos para exportação ou consumo interno. A conta das famílias pode ser dividida em rural e urbana, nível de renda, categoria profissional ou nível de escolaridade. As empresas podem ser agrupadas de acordo com a propriedade, nacional ou multinacional e privada ou pública. A conta do governo pode ser desagregada em federal, estadual ou municipal e também aberta por categoria de despesa. Os fatores de produção também podem ser desagregados. O fator trabalho pode ser aberto em assalariado, conta própria ou empresário, sexo, educação e tamanho da empresa. O fator terra pode ser desagregado pelo tamanho das propriedades ou pela localização. O capital, em público ou privado e nacional ou multinacional.

A maioria das MCSs foi estruturada para economias nacionais, algumas separando as regiões rurais, descrevendo assim melhor a realidade e a sua utilização. A utilização em economias regionais pode detalhar melhor a estrutura de produção e tecnologia da região que afetam o padrão de vida das famílias. Assim, é possível medir com melhor qualidade os efeitos da política macroeconômicas nas regiões específicas, tais como projetos de investimento público e privados, gastos públicos de saúde e educação e determinar a característica dos produtos da região.

A principal dificuldade para construção das MCSs regionais é a dificuldade de dados principalmente no que se refere ao comércio inter-regional.

Devido à dificuldade para elaboração das MCSs regionais, pode-se adotar os seguintes procedimentos; a) dividir a economia em um número muito pequeno de regiões e dividir as atividades de produção naquelas que são tipicamente nacionais e as que são mais de caráter regional; b) capturar alguns dos efeitos regionais da produção, desagregando as linhas de fatores de produção e contas das famílias em regionais, sem usar uma classificação regional de atividades de produção; c) agregar e desagregar conforme os dados que estão disponíveis, de forma que a estrutura de uma MCS inter-regional possa ser bem elaborada.

Uma grande quantidade de dados é necessária para construção de uma MCS. As fontes podem ser as contas nacionais ou regionais, a matriz de relações intersetoriais, os censos e a pesquisa da indústria e do comércio.

Não existe nenhuma seqüência favorável para se começar a construção de uma MCS. Um bom ponto de partida é a conta das atividades de produção, que pode ser obtido na matriz de relações intersetoriais. Isto seria particularmente verdadeiro quando fosse construída uma MCS para uma região ao invés de um país. A matriz de relações intersetoriais fornece informações importantes como as relações intersetoriais e a demanda final. Um segundo passo seria fazer a distribuição do valor adicionado para os proprietários dos fatores de produção. Em seguida, pode-se construir o total da renda das famílias e fazer o levantamento dos impostos pagos e transferências recebidas. Com relação às informações das empresa, elas estão geralmente disponíveis nas contas nacionais e regionais. Para a construção das contas do governo, pode-se utilizar os dados dos balanços públicos.

2.5 A MCS INTER-REGIONAIS

O interesse em contas regionais teve início na década 1960 quando elas foram enfocadas quase exclusivamente em economias regionais. Existem no mínimo duas dificuldades com relação às contas regionais: a primeira refere-se à obtenção

de informações incompletas dos fluxos econômicos entre os estados pois são economias abertas, que podem obter informações incompletas das transações com outras regiões; a segunda refere-se à dificuldade de repartir produção de bens públicos produzidos pela União, por Estado. Contudo, as contas regionais têm a vantagem de fazer as estimativas em moeda nacional, com facilidade de classificação das atividades produtivas e das instituições.

ROUND (1995) comenta que na contabilidade social regional são realizados trabalhos visando construir a conta de produção e as matrizes de relações intersetoriais. A matriz de contabilidade social é pouco trabalhada. Para demonstrar o modelo de uma matriz de contabilidade social, esse autor utiliza os exemplos de **Stone**, que se caracteriza pela estrutura de uma armação em bloco, com três contas: consumo, produção e acumulação. O sistema é fechado, não tem relação com o resto do mundo. A diferença entre o quadro 2.3 e 2.4 é a justaposição das regiões e das contas.

No quadro 2.3, as contas estão consolidadas. Não existe transferência entre a mesma conta dentro da região, resultando em diagonais zeradas. Contudo, nos quadros que compõem a diagonal principal, têm-se intratransações regionais. Os demais blocos demonstram os fluxos de transações inter-regionais. O quadro 2.4 contém fluxo de relações inter-regionais nos blocos da diagonal. Não existe transferência na mesma região nas contas de produção, consumo, capital e acumulação, registrados na diagonal da matriz.

ROUND (1995) cita Stone para demonstrar que o sistema de contas regionais necessita de um grande número de informações com respeito às transações entre regiões. A relação comercial entre países é conhecida, mas entre regiões e estados, que constituem subdivisões geográficas de um país, não é certo que existam essas informações referentes à mensuração dos fluxos de mercadorias, transferência de renda e de capital, e o pagamento pelo uso dos fatores de produção, menos em regiões e estados pequenos. Stone buscou alternativas para demonstrar as contas regionais, estabelecendo o quadro 2.5, que é o mesmo que o quadro 2.3, porém cada bloco tendo apenas três contas e acrescida de uma coluna.

As intratransações estão registradas no bloco da diagonal principal. As transações inter-regionais estão concentradas nas linhas e colunas dos totais, que não são regiões, mas são utilizados para manter o equilíbrio contábil global. Essa linha e as colunas demonstram de forma agregada as relações inter-regionais.

ROUND (1995) destaca que existem outras dificuldades na construção da MCS referente à localização da atividade que não se restringe a um limite geográfico. Um exemplo é o caso do transporte de cargas. A empresa transportadora pode ter sua sede no Estado do Rio de Janeiro, mas pode transportar carga em qualquer outra unidade da Federação. A dificuldade resulta em como separar a produção dessa empresa em outros estados, se sua contabilidade é agregada. Outras atividades que têm esse mesmo problema são as comunicações e instituições financeiras. Mais uma dificuldade é a existência de governos centrais. Para Stone, conforme descreve Round, a solução seria abrir uma conta para o governo central fora das contas regionais.

Para entender a MCS inter-regional, é necessário partir de uma MCS básica para um país (quadro 2.6). A primeira modificação a ser feita é a introdução de uma conta de comércio exterior que registre os fluxos com outras regiões ou estados. Assim, é possível identificar as mercadorias exportadas ou importadas de outras regiões e de outros países. Neste caso chegamos a uma MCS regional. Para chegar em uma MCS inter-regional, é necessário dividir as regiões em n regiões ou estados. O quadro 2.7 demonstra uma MCS inter-regional para uma economia fechada.

A principal observação do quadro 2.7 diz respeito à intra-estrutura regional (os blocos diagonais), que é exatamente como é definida no quadro 2.6 para transações internas, enquanto a estrutura inter-regional é uma diagonal porque estas células simplesmente representam as transferências geográficas entre contas das regiões.

QUADRO 2.3 - SISTEMA DE CONTABILIDADE SOCIAL DE STONE - CONTAS DE TRÊS REGIÕES ORDENADAS POR REGIÃO E TIPO DE CONTA

ESPECIFICAÇÃO	REGIÃO 1	REGIÃO 2	REGIÃO 3
Região 1	0 C ₁₁ I ₁₁ Y ₁₁ 0 0 D ₁₁ S ₁₁ 0	X ₁₂ 0 0 Y ₁₂ G ₁₂ 0 0 0 B ₁₂	X ₁₃ 0 0 Y ₁₃ G ₁₃ 0 0 0 B ₁₃
Região 2	X ₂₁ 0 0 Y ₂₁ G ₂₁ 0 0 0 B ₂₁	0 C ₂₂ I ₂₂ Y ₂₂ 0 0 D ₂₂ S ₂₂ 0	X ₂₃ 0 0 Y ₂₃ G ₂₃ 0 0 0 B ₂₃
Região 3	X ₃₁ 0 0 Y ₃₁ G ₃₁ 0 0 0 B ₃₁	X ₃₂ 0 0 Y ₃₂ G ₃₂ 0 0 0 B ₃₂	0 C ₃₃ I ₃₃ Y ₃₃ 0 0 D ₃₃ S ₃₃ 0

FONTE: Round (1995, p. 20-21)

NOTA: Conceitos: Intra-regional: C Consumo; Y Renda; I Investimento; D Depreciação; S Poupança.

Inter-regional: X Exportação; G Transferência correntes; B Transferência de Capital.

QUADRO 2.4 - SISTEMA DE CONTABILIDADE SOCIAL DE STONE - CONTAS DE TRÊS REGIÕES ORDENADAS POR TIPO DE CONTA NA REGIÃO

ESPECIFICAÇÃO	PRODUÇÃO	CONSUMO	CAPITAL
{ 1 Produção { 2 { 3	0 X ₁₂ X ₁₃ X ₂₁ 0 X ₂₃ X ₃₁ X ₃₂ 0	C ₁₁ 0 0 0 C ₂₂ 0 0 0 C ₃₃	I ₁₁ 0 0 0 I ₂₂ 0 0 0 I ₃₃
{ 1 Consumo { 2 { 3	Y ₁₁ Y ₁₂ Y ₁₃ Y ₂₁ Y ₂₂ Y ₂₃ Y ₃₁ Y ₃₂ Y ₃₃	0 G ₁₂ G ₁₃ G ₂₁ 0 G ₂₃ G ₃₁ G ₃₂ 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0
{ 1 Capital { 2 { 3	D ₁₁ 0 0 0 D ₂₂ 0 0 0 D ₃₃	S ₁₁ 0 0 0 S ₂₂ 0 0 0 S ₃₃	0 B ₁₂ B ₁₃ B ₂₁ 0 B ₂₃ B ₃₁ B ₃₂ 0

FONTE: Round (1995, p. 20-21)

NOTA: Conceitos: Intra-regional: C Consumo; Y Renda; I Investimento; D Depreciação; S Poupança.

Inter-regional: X Exportação; G Transferência correntes; B Transferência de Capital.

QUADRO 2.5 - SISTEMA DE CONTABILIDADE SOCIAL DE STONE - CONTAS DE TRÊS REGIÕES ORDENADAS POR REGIÃO (TIPO DE CONTA COM NENHUM PAR DE TRANSAÇÃO)

ESPECIFICAÇÃO			
0 C ₁₁ I ₁₁ Y ₁₁ 0 0 D ₁₁ S ₁₁ 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	X ₁₂ + X ₁₃ 0 0 Y ₁₂ + Y ₁₃ G ₁₂ + G ₁₃ 0 0 0 B ₁₂ + B ₁₃
0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 C ₂₂ I ₂₂ Y ₂₂ 0 0 D ₂₂ S ₂₂ 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	X ₂₁ + X ₂₃ 0 0 Y ₂₁ + Y ₂₃ G ₂₁ + G ₂₃ 0 0 0 B ₂₁ + B ₂₃
0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 C ₃₃ I ₃₃ Y ₃₃ 0 0 D ₃₃ S ₃₃ 0	X ₃₁ + X ₃₂ 0 0 Y ₃₁ + Y ₃₂ G ₃₁ + G ₃₂ 0 0 0 B ₃₁ + B ₃₂
X ₂₁ + X ₃₁ 0 0 Y ₂₁ + Y ₃₁ G ₂₁ + G ₃₁ 0 0 0 B ₂₁ + B ₃₁	X ₁₂ + X ₃₁ 0 0 Y ₁₂ + Y ₃₁ G ₁₂ + G ₃₂ 0 0 0 B ₁₂ + B ₃₂	X ₁₃ + X ₂₃ 0 0 Y ₁₃ + Y ₂₃ G ₁₃ + G ₂₃ 0 0 0 B ₁₃ + B ₂₃	0 0 0 $\sum_{k,j \neq k} Y_{jk}$ 0 0 0 0 0

FONTE: Round (1995, p. 20-21)

NOTA: Conceitos: Intra-regional: C Consumo; Y Renda; I Investimento; D Depreciação; S Poupança.

Inter-regional: X Exportação; G Transferência correntes; B Transferência de Capital.

QUADRO 2.6 - UM MCS BÁSICO

			ECONOMIA DOMÉSTICA				COMÉRCIO EXTERIOR	TOTAL
			Instituição		Produção			
			Corrente	Capital	Fatores	Produção		
Economia Doméstica	Instituição	Corrente	Transferência corrente (T ₁₁)		Fator de produção (T ₁₃)	Impostos sobre produção (T ₁₄)	Corrente Transferência Recebido do exterior	Renda
		Capital	Poupança (T ₂₁)	Transferência de capital (T ₂₂)			Transferência de capital Recebido para o exterior	Poupança
	Produção	Fatores				Produção interna (T ₃₄)	Remuneração dos fatores no exterior	Fator de produção
		Produção	Consumo (T ₄₁)	Investimento (T ₄₂)		Consumo intermediário (T ₄₄)	Exportação	Demanda
Comércio Exterior			Corrente Transferência Pagamento para exterior	Transferência de capital Pagamento para exterior	Remuneração dos fatores no exterior	Importação		Balanço de pagamento
TOTAL			Uso da renda	Uso de recursos	Fator de produção	Oferta	Balanço de pagamento	

FONTE: Round (1995, p.24)

NOTA: A fonte original da tabela citada por Round foi Pyatt (1998).

QUADRO 2.7 - UM MCS BÁSICA PARA UM SISTEMA DE REGIÕES FECHADAS.

			REGIÃO 1				REGIÃO 2				TOTAIS	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
REGIÃO 1	Instituições	Corrente	1	T_{11}		T_{13}	T_{14}	T_{15}			q_1	
		Capital	2	T_{21}	T_{12}				T_{26}		q_2	
	Produção	Fatores	3				T_{34}			T_{37}	q_3	
		Produtos	4	T_{41}	T_{42}		T_{44}				T_{48}	q_4
REGIÃO 2	Instituições	Corrente	5	T_{51}				T_{55}		T_{57}	T_{58}	q_5
		Capital	6		T_{62}			T_{65}	T_{66}			q_6
	Produção	Fatores	7			T_{73}					T_{78}	q_7
		Produtos	8				T_{84}	T_{85}	T_{86}		T_{88}	q_8
TOTAIS				q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	q_6	q_7	q_8	

FONTE: ROUND (1995, p.25) (Tradução livre)

ROUND (1995) levanta duas questões importantes com relação às contas nacionais e regionais. O custo dos transportes não pode ser desprezado, pois a região importa mercadoria a preço CIF e exporta mercadorias a preço FOB, que estão embutidos os preços do frete e do seguro. Também existem custos referentes às transferências financeiras. Fica evidente que o custo das transações não deve ser tratado como uma conta residual, mas em uma conta própria. Nas contas nacionais brasileira essa conta leva o nome de "margem de transporte". Finalizando, outra questão levantada por ROUND refere-se à conta do governo central, que não é apresentada em separado no quadro 2.6 devido à simplicidade do exemplo exposto.

Nesse capítulo apresentou-se a estrutura das matrizes nacionais, regionais e inter-regional. A principal diferença entre essas matrizes é o fluxo de comércio exterior. No primeiro caso temos somente o comércio exterior com outros países. No segundo caso temos comércio exterior com outros países e outros estados. Finalizando, temos a matriz inter-regional; além dos fluxos com outros países e outros estados, temos os fluxos de comércio de compra e venda entre dois ou mais estados.

3 REVISÃO DE LITERATURA

O presente capítulo tem por objetivo apresentar o levantamento da literatura, organizado na seguinte seqüência: os primeiros trabalhos referem-se à construção e aplicação da matriz de contabilidade social em nível nacional e regional. Em seguida, trata-se da aplicação da matriz de relações intersetoriais no que se refere ao multiplicador de emprego. Finalizado temos o perfil da indústria de Papel e Celulose e da indústria de Madeira e Mobiliário.

MOREIRA e URANI (1994, p.49-61) utilizaram a MCS, de sua autoria, com o objetivo de determinar os impactos macroeconômicos e sociais devido às variações das exportações brasileiras, tais como o PIB, importações emprego e distribuição de renda. Conceituam a MCS como sendo um mapa estilizado dos fluxos de renda que caracterizam o comportamento de uma economia ao longo de determinado período. Utilizaram a matriz de contabilidade social, na qual é endogenizado o consumo final das famílias, o que leva a multiplicadores de impacto muito maiores e mais abrangentes dos que os resultantes da matriz de relações intersetoriais.

Para construir a matriz de relações intersetoriais, esses autores utilizaram como base a matriz de relações intersetoriais do Brasil para o ano de 1985 publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para atingir o objetivo do trabalho foi necessário desagregar o consumo das famílias utilizando dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) e para desagregar a renda foi utilizada a tabulação especial (microdados) da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Uma das utilizações dos dados dessa publicação foi a desagregação do emprego por escolaridade: Analfabeto, Primário, Ginásio, Colegial, Universitário Trabalhador Rural.

Determinada a desagregação da MCS, por meio de uma simulação do crescimento de 10% das exportações, para o ano de 1985, identificaram-se os impactos macroeconômicos e sociais das exportações. Os impactos das exportações sobre o emprego demonstraram que o aumento das exportações de 10% resulta em um aumento do total dos 2,7% no nível de emprego da indústria de

Madeira, Mobiliário, Editorial e Gráfica e Artefatos de Papel. Este foi o maior impacto entre os 22 setores industriais analisados. A geração total de empregos foi de 1,7%. Esse impacto foi desagregado por nível de escolaridade; Analfabeto, Primário, Ginásio, Colegial, Universitário e Trabalhador Agrícola. No caso do setor citado acima, o trabalho com nível de escolaridade Ginásio é o que mais foi influenciado pelo crescimento das exportações, cerca de 2,9% (tabela 3.1)

TABELA 3.1 - IMPACTO DAS EXPORTAÇÕES SOBRE O EMPREGO, NO BRASIL - 1994

ATIVIDADE	IMPACTO (%)						
	TOTAL	Escolaridade					
		Analfabeto	Primário	Ginásio	Colegial	Universitário	Trabalhador Agrícola
Agropecuária	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	11,0
Extração mineral	2,1	3,1	2,3	1,8	1,7	1,6	1,0
Não-metálicos	1,8	2,5	2,0	1,7	1,5	1,4	1,1
Siderurgia	1,6	1,4	1,6	1,7	1,6	1,6	1,4
Metalúrgico	1,9	1,6	1,9	2,1	1,9	1,9	1,1
Máquinas, tratores equipamentos e outros materiais de transporte	1,9	1,5	1,9	2,1	2,0	2,1	1,1
Outros bens de consumo	1,8	1,4	1,8	1,9	1,8	1,8	0,9
Automóveis e autopeças	1,6	1,4	1,6	1,7	1,6	1,7	1,1
Madeira, mobiliário, editorial & gráfica e artefatos de papel	2,7	2,3	2,8	2,9	2,3	2,2	1,7
Papel e celulose	1,9	1,5	2,0	1,9	1,8	2,0	1,4
Indústria da borracha	1,6	1,4	1,7	1,6	1,6	1,7	1,3
Química, farmacêutica e perfumaria	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,5	1,8
Refino do petróleo	1,1	1,4	1,1	1,0	1,0	1,0	0,6
Petroquímica	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4	1,8	0,9
Plástico	1,7	1,4	1,7	1,8	1,6	1,8	1,0
Fiação & têxtil e vestuário	2,3	2,2	2,5	2,6	2,1	1,7	1,8
Calçados	2,7	1,9	3,0	3,4	2,1	1,7	1,2
Agroindústria p/ exportação	1,9	1,6	1,7	1,7	1,5	1,5	6,1
Agroindústria p/ mercado, interno	1,6	2,0	2,0	2,0	1,8	1,7	4,5
Abate e prep., carnes bovinas e aves	1,8	1,9	1,9	1,9	1,7	1,6	7,3
Energia elétrica e utilidade pública	1,9	1,5	1,7	1,9	2,3	3,3	1,0
Transporte e comunicação	2,3	2,0	2,5	2,5	2,1	2,0	1,0
Geral	1,7	1,7	1,8	1,8	1,6	1,6	2,4

FONTE: Moreira e Urani (1994, p.57)

BIGSTEN (1995) utilizou a matriz de contabilidade Social do Quênia para fazer a análise da distribuição de renda do país. A Matriz de Contabilidade Social é um instrumento de análise que fornece informações das relações econômicas desagregadas conforme a necessidade do estudo. Para interpretar melhor a questão da distribuição de renda, o recebimento do valor adicionado foi dividido conforme a seguinte ordem: a) trabalho desqualificado e semiqualficado; b) trabalho qualificado;

c) trabalhadores administrativos; d) profissionais, conta própria; e) excedente operacional; f) pagamento pelo uso da capital fixo.

Na MCS, foi feita a distinção entre a renda rural e urbana. Entretanto, tal distinção entre rural e urbana foi problemática porque os vínculos rurais e urbanos são muito fortes. Muitas famílias têm membros em ambos os setores, urbanos rural da economia rural. A conta da renda urbana foi subdividida em três outras contas: pobre, classe média e rica. A conta da renda rural foi subdividida em sete outras subcontas: a) propriedades menores de 0,5ha e com pequena renda adicional; b) propriedades menores de 0,5ha e com renda adicional significativa; c) propriedades maiores ou iguais a 0,5ha, porém menores que 1,0ha com pequena renda adicional; d) propriedades maiores ou iguais a 0,5ha, porém menores que 1,0ha e com renda adicional significativa; e) propriedades maiores ou igual 1,0ha, porém menores que 8ha; f) propriedades maiores ou iguais a 8ha; g) outras propriedades rurais. De acordo com a MCS, 42% da renda resulta para famílias urbanas, enquanto 58% resulta para famílias rurais.

BIGSTEN (1995) aborda também o multiplicador da matriz de contabilidade social. Por meio dos multiplicadores, podem ser determinados os setores nos quais a expansão da produção tem efeitos mais benéficos na distribuição de renda. Onde existem muitas pessoas pobres, pode acontecer que a expansão de um setor não tenha necessariamente um efeito benéfico em suas rendas. É possível averiguar até que ponto os efeitos de uma expansão, com intenção de beneficiar determinados grupos, resultam em vazamento para outros grupos. Isto ajuda no desenvolvimento de políticas mais eficientes para melhorar o nível de vida da população de baixa renda. Os efeitos são resultantes de variações nas variáveis endógenas. O multiplicador contábil é construído utilizando a propensão média a gastar. Entretanto, a melhor medição dos efeitos das variáveis endógenas é feita por meio do multiplicador de preço fixo, que mede a propensão marginal a poupar. O autor conclui afirmando a necessidade de uma matriz de contabilidade social para

entender a dinâmica da distribuição de renda e política de impactos em uma situação caracterizada por diversas classes de renda.

FERNÁNDEZ e POLO (2001) analisam os avanços metodológicos da matriz de contabilidade social da economia espanhola de 1990 em relação à matriz de 1980 e 1987. A conta de renda da matrizes de 1990 foi desagregada em 12 fatores de produção, contra sete das matrizes anteriores, o que permite maior versatilidade e ampliação do potencial de aplicação (quadro 3.1).

QUADRO 3.1 - FATORES DE PRODUÇÃO DA MCS, NA ESPANHA - 1990

CLASSES	RURAL	URBANA
Assalariado		Universitários
		Não universitário
Autônomos	Agrária	
	Não Agrária	
Outras rendas	Mulher	Homens < 65
	Homem	Mulheres < 65
		Homens > 65
		Mulheres > 65

FONTE: Fernández e Polo (2001)

Outra diferença entre as matrizes refere-se à conta de exportação e importação. Em 1980 e 1987, a abertura era somente para o resto do mundo. Na nova matriz foram desagregadas as exportações e importação para o resto do mundo e para a Comunidade Econômica Européia. Os autores chamam a atenção quanto à utilização da matriz para a identificação do impacto de políticas públicas. Os impostos sobre a renda estão agregados. Os impostos não ligados à produção estão juntos com o imposto sobre o consumo. Assim, a agregação dos impostos limitam o potencial da matriz.

A base das informações para construção da MCS foi a matriz de relações intersetoriais de 1990. A MCS foi elaborada com 82 linhas e colunas, registrando todas as transações entres as instituições. Concluem FERNÁNDEZ e POLO (2001) que há discrepância entre os valores da matriz de relações intersetoriais e a MCS-90, devido à aplicação de critérios metodológicos mais rigorosos que na elaboração MCS-80. Assim aponta a MCS-90 como sendo um ponto de partida mais viável e

flexível para calibrar um modelo de equilíbrio geral para analisar o impacto das atividades e da Administração Pública sobre a economia.

SAMPAIO (2000) construiu uma matriz de contabilidade social para o Brasil para os anos de 1985 e 1995 dividindo o valor do excedente em urbano e rural. O objetivo foi calcular os efeitos de um choque de demanda nas atividades produtivas, no mercados de fatores e nas instituições. Para construção das matrizes de contabilidade social utilizou informações das Contas Nacionais do Brasil e das matrizes de relações intersetoriais de 1985 e 1995, publicadas pelo IBGE.

Foi calculada a matriz dos multiplicadores contábeis, que representam os efeitos de uma mudança nas variáveis exógenas. Esses multiplicadores são construídos utilizando a propensão média a gastar. Também utilizou os multiplicadores de preços fixo, que demonstram o comportamento dos agentes que dependem de uma estrutura de gastos das contas endógenas, sob a suposição de preço fixo, quando a renda é alterada. O multiplicador de preço fixo é construído usando-se a propensão marginal a gastar. Para fazer o cálculo desse multiplicador, além dos dados da matriz de contabilidade social, é necessária a elasticidade de renda-demanda dos diversos setores matriz.

Como resultado, esse autor obteve que os multiplicadores contábeis foram maiores em 1985 do que em 1995, justificando a mudança pela abertura das importações em 1995. O valor do excedente agrícola total em relação ao PIB passou de 0,526% para 0,153% de 1985 para 1995, ocorrendo uma transferência do setor rural para o setor urbano.

FORCHEZATTO e CURZEL (2001) desenvolveram procedimentos metodológicos para obtenção da Matriz de Contabilidade Social do Rio Grande do Sul para 1995, que visou ao fornecimento de informação para a construção de um modelo de equilíbrio geral compatível (EGE) para o Estado do Rio Grande do Sul. A construção de um matriz regional é assim justificada:

Além desta mudança espacial, a maior abertura da economia provocou uma maior **especialização** produtiva regional e, com isso, intensificaram-se as **interdependências** econômicas entre os estados. Isto porque a abertura tende a provocar uma melhor utilização das vantagens comparativas por parte das economias, levando à geração de excedentes exportáveis nos setores mais competitivos e ao aumento da importação em outros de menor competitividade.

Assim, devido às diferenças nas estruturas produtivas, as regiões sofrem efeitos diferentes causados por políticas macroeconômicas ou por outros choques exógenos. Por isso, é importante a construção de modelos de análise com desagregação multi-setorial e multi-regional porque possibilitam que se identifique como determinadas mudanças econômicas transmitem-se setorial e espacialmente. A construção destes modelos justifica-se, portanto, tanto para orientar a formulação de políticas nacionais, visando a redução das disparidades regionais, como a de políticas a nível regional. (FOCCHIZATTO e CURZEL, 2001).

O ano base para construção da matriz foi 1995. Entretanto, nesse ano não havia uma matriz de insumo produto disponível para fornecer as informações referentes às relações intersetoriais. Para obter essa matriz, utilizou-se a matriz de relações intersetoriais de 1985, e utilizando o método RAS, construiu-se uma matriz de relações intersetoriais para 1995. FOCCHIZATTO e CURZEL (2001) não fizeram a desagregação da contas de capital e trabalho e do nível e renda. O primeiro caso foi justificado pela ausência de dados confiáveis. No caso da desagregação da renda, esta tarefa demandaria muito tempo porque seria necessário fazer uma matriz de distribuição da renda e compatibilizar os dados referentes aos itens de despesas das famílias com os produtos dos setores escolhidos. Uma desagregação que foi possível refere-se à divisão entre governo federal e estadual, capturando as transferências intergovernamentais de recursos e os efeitos de mudanças políticas sobre as receitas e despesas dos governos descentralizados.

Concluindo, FOCCHIZATTO e CURZEL (2001) levantam os principais motivos que levaram a realizar o trabalho:

- a) o fato de haver poucas experiências no Brasil a respeito da construção de matrizes subnacionais;
- b) a necessidade de desenvolver uma estrutura consistente de informações em nível estadual, visando à construção de técnicas de análise regional e multi-regional;
- c) estímulo à construção de matrizes para outros estados.

WAGNER (1996) desenvolveu uma matriz de contabilidade social para examinar o turismo na área de proteção do Parque de Guaraqueçaba, no Estado do Paraná. O parque é uma área de conservação federal, de responsabilidade do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA). O papel do ecoturismo é fornecer para a região de Guaraqueçaba emprego e renda. O melhor método para medir o impacto econômico sobre renda e emprego é a Matriz de Contabilidade Social.

Como a Região de Guaraqueçaba não tinha uma matriz para a realização do estudo, o autor construiu uma matriz específica para isso. As principais fontes de dados foram: a) matriz de relações intersetoriais do Brasil, da qual foram retirados os coeficientes técnicos; b) a Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná, que forneceu o valor bruto da produção e o valor adicionado para as atividades; c) publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, como a Produção Agrícola Municipal e Censos; a APA de Guaraqueçaba do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Com as fontes de dados construiu-se a matriz com a seguinte desagregação:

1. Atividades

- a) Fazenda Rural rudimentar
- b) Empresários Rurais
- c) Construção Civil
- d) Indústria de produtos alimentares
- e) Comércio
- f) Serviços
- g) Transporte
- h) Governo

2. Fatores de Produção

- a) Impostos indiretos
- b) Lucro

c) Salários

3. Instituições

a) Famílias

b) Formação Bruta de Capital Fixo

c) Empresas

d) Governos

4. Exportações e Importações

A escolha do Matriz de Contabilidade Social para o estudo deu-se por três razões: a) a MCS descreve a estrutura econômica; b) a MCS descreve as relações entre demanda, produção e renda dentro de uma economia da região; c) permite calcular multiplicadores econômicos regionais para estimar os impactos do ecoturismo na produção, distribuição de renda e demanda, dada a estrutura da economia. Conclui que um ecoturista gasta aproximadamente 15 dólares por dia. O número total de ecoturista varia entre 2.500 e 7.500 ao ano. Suas despesas gerariam uma receita estimada de 244.575 dólares, gerando 32 empregos, recebendo a maioria um salário mínimo.

THOMAS e BAUTISTA (1999) construíram a matriz de contabilidade social (SAM) de 1991 para o Zimbabwe. Construíram uma macro MCS, que é uma matriz agregada e uma micro MCS, na qual se tem a desagregação das contas endógenas exógenas. A MCS foi uma matriz de 88 por 88, com 36 atividades, 27 produtos, 9 fatores de produção, 5 classificações de famílias, 1 empresa, 4 governos e 1 investimento e resto do mundo.

A matriz foi construída com enfoque agrícola, com 15 atividades e 27 produtos agrícolas produzidos pela agricultura comercial de larga escala e a dos pequenos proprietários. As famílias foram divididas em cinco classes de renda: gerentes e proprietários de grande fazendas comerciais, empregados de grandes fazendas comerciais, pequeno proprietário rural, renda alta urbana e renda baixa urbana. A fonte principal dos dados para construção foram as Contas Nacionais do Zimbabwe.

Pelos dados das MCS, na economia do Zimbabwe, dentro dos padrões africanos, existe uma diversificada produção industrial, como indústria de produtos alimentícios, de produtos têxteis, fertilizantes e outros, que contribui com 27% do Produto Nacional Bruto (PNB). A agricultura participa com 15% do PNB e com 42% das exportações, sendo o tabaco o principal produto. As colheitas destinadas principalmente para exportações são café (73% da produção), chá (53%), algodão (43 %) e tabaco (92 %) (THOMAS e BAUTISTA, 1999).

Com relação ao padrão de consumo das famílias, as de renda mais baixas consomem entre 48 e 63% da renda em alimentação e aproximadamente 25% da renda em produtos manufaturados. As famílias de renda mais alta consomem 25% da renda em produtos de alimentação, entre 15 e 22% em produtos industriais e cerca de 20% em serviços privados.

Conclui THOMAS e BAUTISTA (1999) que, apesar dos ajustes necessários para construção da MCS, os resultados refletem razoavelmente a economia no ano base. Os resultados podem ser utilizados em modelos, para medir os efeitos das reformas políticas, do crescimento econômico e da equidade de renda no Zimbabwe.

BAUTISTA (2000) construiu uma MCS regional para 1997 para a região Central do Viet Nam, que tem sua atividade econômica principal ligada à agricultura. Um dos objetivos da construção da matriz foi estudar a distribuição de renda no meio rural. Assim, as famílias foram divididas em famílias de renda alta rural, famílias de renda baixa rural, famílias de renda alta urbana e famílias de renda baixa urbana. Como se trata de uma matriz regional, foi necessário dividir as exportações para o resto do país e para o resto do mundo. Os dados básicos para a construção foram os das Contas Regionais.

Os resultados obtidos demonstraram que agricultura contribui com 47,5% do PIB da região contra 26,2% do país inteiro, predominando na região a cultura do arroz. Já a indústria regional tem 10,7% e a nacional 17,6% do PIB, predominando em nível regional a indústria de beneficiamento de arroz e de outros produtos alimentares.

A MCS foi dividida em 36 contas endógenas, sendo 25 atividades, 5 fatores de produção, 4 grupos de famílias e duas contas de empresas. Para medir o efeito da contas exógenas sobre a contas endógenas, principalmente no que se refere à questão da renda, foram construídos os multiplicadores do SAM. Esses multiplicadores possibilitam medir, por exemplo, os efeitos diretos e indiretos do aumento do gasto do governo sobre a renda das famílias. Finalizando, os multiplicadores indicaram que um crescimento agrícola resulta em um crescimento eqüitativo das rendas globais.

WOBST (1998) construiu a matriz de contabilidade social para a Tanzânia tendo como ano de referência o de 1992. A matriz foi constituída com 56 setores, dando ênfase para o setor agrícola, que participou com 21. A conta das famílias foi dividida em fazendeiros rurais, não fazendeiros rurais, fazendeiros urbanos e não fazendeiros urbanos e conta do valor adicionado de cinco subcontas. A fonte principal dos dados foi as Contas Nacionais da Tanzânia revisada, que forneceu informações de 79 setores econômicos, entre as quais o valor bruto da produção, demanda intermediária, importações exportações e impostos dados de contas.

BNDES (1992) utilizou a matriz de relações intersetoriais do Brasil de 1980 para estimar o volume de emprego gerado pelos recursos do sistema Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para o ano de 1991. Os procedimentos metodológicos foram divididos em duas partes. A primeira corresponde ao cálculo dos coeficientes técnicos de emprego direto e indireto. A segunda refere-se à composição setorial das operações aprovadas e das operações contratadas. Outro procedimento adotado foi o deflacionamento do valores dos investimentos de 1991 para o preço constante de 1980. Utilizou-se o índice de preço por atacado da fundação Getúlio Vargas para a indústria e para os demais setores o deflator implícito do PIB. O número de empregos gerados, no qual a estrutura de gastos segue a composição setorial das operações aprovadas, foi de 179.77 empregos diretos e indiretos. Utilizando a estrutura das operações contratadas, o sistema BNDES gerou 190.274 empregos diretos e indiretos.

NAJBERG (1996), por meio da utilização da matriz de relações intersetoriais de 1985, quantificou os postos de trabalhos que podiam ser gerados com o aumento exógenos da demanda final. O trabalho difere do BNDES (1992), por tornar o consumo das famílias uma variável endógena. Assim, o aumento das exportações, dos investimentos e os gastos do governo levariam ao crescimento da renda, do consumo na produção e no nível de emprego. NAJBERG (1996) explica que a incorporação do efeito renda não gerará um impacto uniforme nas atividades econômicas.

Os coeficientes de empregos foram calculados para 1985, 1990 e 1995. Contudo, o IBGE somente tinha publicado a matriz de 1985. A solução empregada foi a de projetar os coeficientes de emprego utilizando para 1990 os dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) e para 1995, utilizando-se dos dados do cadastro Geral de Emprego e Desemprego (Caged) do Ministério do Trabalho.

Os resultados demonstraram que de 1985 para 1990 ocorreu um aumento no número de emprego. Najberg justifica esse resultado pela queda da produtividade entre esses anos. Os resultados do período de 1990 a 1995 demonstraram queda no volume de emprego em todos os setores, em magnitudes diferentes. Como identifica NAJBERG (1996, p.72), o setor Serviço Privado Não-Mercantil constitui uma entidade sem fins lucrativos, possuir uma elevada relação capital trabalho e baixo valor da produção. A segunda classificação ficou com a Agropecuária, seguido do setor de Artigos de Vestuários.

Com a publicação da matriz de 1996, NAJBERG (1999) atualiza os coeficientes de emprego para a economia brasileira. Foram levantados no trabalho o emprego direto, o indireto e o efeito-renda. O coeficiente técnico de emprego direto demonstra o montante de mão-de-obra adicional requerida pelo setor onde se observa o aumento de produção. O coeficiente técnico de emprego indireto representa o volume de emprego gerado pelo fornecimento de bens intermediários, resultante do aumento da demanda do setor que produz bens finais. O coeficiente de emprego referente ao efeito renda é obtido endogenizando a variável consumo das famílias. Ele

demonstra o volume de emprego gerado pelo aumento da renda. NAJBERG (1999) explica o aumento do emprego pelo efeito-renda da seguinte forma:

Parte da receita das empresas obtida em decorrência da venda de seus produtos se transforma em renda dos trabalhadores ou dos empresários, por meio do pagamento de salários ou do recebimento de dividendos. Ambos gastarão parcela de sua renda consumindo bens e serviços diversos, segundo seu perfil de consumo, estimulando a produção de outros setores e realimentando o processo de geração de emprego.

Utilizando a matriz de relações intersetoriais do Brasil de 1996 e de dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar, NAJBERG (1999) obteve os seguintes resultados:

a) Emprego Direto

A primeira colocação ficou com Artigos de Vestuário, seguido do setor Agropecuário e do setor de Serviços Prestados às Famílias. Quanto ao setor Indústria, na quinta posição ficou o setor de Fabricação de Calçados, com o setor de Madeira e Mobiliário na sexta posição. Como a indústria é intensiva em capital, em geral ocupa as últimas posições.

b) Emprego Indireto

Os sete primeiros setores compõem a indústria de alimentos (Abate de Animais, Indústria do Café, Fabricação de Óleos Vegetais, Indústria de Laticínios, Beneficiamento de Produtos Vegetais, Fabricação de Açúcar, Outros Produtos Alimentícios). Isso ocorreu porque esses setores possuem alta inter-relação com o setor Agropecuário e uma elevada participação do consumo intermediário, na composição do valor da produção.

c) Efeito renda

O primeiro setor foi o de Fabricação de Óleos Vegetais, seguido da Agropecuária. O ordenamento é explicado pela participação do valor adicionado no valor da produção e pelo número de empregos diretos e indiretos gerados.

d) Emprego total

Corresponde ao somatório do emprego direto, indireto e efeito renda. Para um aumento da demanda agregada de R\$ 1 milhão, a atividade artigos do vestuário gera 197 empregos no total.

Concluindo, nos dois trabalhos publicados de Najberg, sem considerar o setor de Serviços Privados Não-Mercantis, a indústria de Artigos Têxtil passou de sétima colocada em 1985 para primeira colocada em 1995. Provavelmente isso aconteceu porque a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) considera no conjunto do pessoal ocupado no setor as costureiras que trabalham como autônomas. Seu valor da produção é baixo, mas a quantidade de autônomas é expressiva, gerando elevada relação entre o valor bruto da produção e o número do pessoal ocupado.

SOUZA (1997) desenvolve um trabalho para estimar o volume de emprego gerado pelo comércio inter-regional e internacional da Indústria de Transformação e Extrativa Mineral. Utilizou para estimar o volume de emprego a matriz de relações intersetoriais do Nordeste de 1980 e 1985, publicado pelo Banco do Nordeste do Brasil. As informações referentes ao comércio internacional foram obtidas junto à carteira de Comércio Exterior (Cacex), via Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). Os dados de comércio inter-regional de 1980 e 1985 foram obtidos na Sudene. Entretanto, para 1985 não foram incluídos os estados de Alagoas e Bahia.

Os resultados foram demonstrados segundo as seguintes classificações: Bens Não-Duráveis de Consumo, Bens Intermediários, Bens Duráveis de Consumo e Capital e Indústria Extrativa Mineral. O volume de emprego gerado pelas exportações foi de 214 mil pessoas para região Nordeste em 1985, o que correspondia a 35% do emprego da indústria. Em comparação com o ano de 1980, ocorreu o aumento da dependência dos empregos das exportações. Outra questão

analisada foi o comércio inter-regional com São Paulo. Concluindo que ocorreu um aumento da dependência das exportações de São Paulo para a geração do emprego industrial no período de 1980 a 1985.

HILGEMBERG e BACHA (2003) analisam a estrutura de mercado da indústria de papel e celulose no Brasil. Citando MACEDO et al. (1995), os autores descrevem que as empresas produtoras de celulose competem mediante a associação do preço e da qualidade do produto, de forma que as escalas de produção das novas plantas são cada vez maiores, exigindo vultosos investimentos que, associados à disponibilidade de matéria prima florestal, constituem-se nas principais barreiras à entrada de novos competidores. HILGEMBERG e BACHA (2003) demonstram que a produção brasileira está concentrada em seis grandes companhias. Aracruz, Cenibra, Bahia Sul, Jari Celulose, VCP e Riocel. No que se refere à questão da matéria prima, as empresas adotam estrutura hierárquicas de governação, em outras palavras base-florestal própria ou estrutura mista, contratando empresa de prestadoras de serviços de reflorestamento.

MATTOS e VALENGA (1999) abordam a reestruturação do setor de papel e celulose. No Brasil os cinco maiores grupos produtores de papel concentram 45% da produção, enquanto os cinco principais produtores de celulose detêm 84% da produção destinada ao mercado. Justifica as fusões do setor de celulose, visto que permitiria ganhos expressivos, uma vez que as plantas industriais da maioria das principais empresas estão distantes entre si menos de 350 Km. No caso da indústria de papel, a reestruturação resultaria na redução dos custos e dos preços dos produtos. Cita vários exemplos, entre eles o caso da indústria de papel de imprensa. Devido ao volume de papel importado, justifica a implantação de uma nova máquina para sua fabricação. Por se tratar do tipo de papel mais barato do mercado, a viabilidade de sua produção só é alcançada em grandes volumes. Conclui que o baixo custo da principal matéria prima para fabricação de papel vem postergando a reestruturação do setor de papel e celulose, uma vez que tende a mascarar os demais custos.

VALENÇA (2001) apresenta a indústria de máquinas e equipamentos para o setor de celulose e papel no Brasil. Esse segmento industrial é controlado por empresas multinacionais, o que proporcionou melhoria na qualidade técnica dos equipamentos. Para implantação de grandes projetos na área de celulose e papel, as maiores empresas brasileiras delegam à empresa contratada todas as tarefas de engenharia, aquisição, instalação e montagem da totalidade ou parte da fábrica. Outra questão abordada pelo autor refere-se à carga tributária sobre bens de capital que é elevado no Brasil. Cita o exemplo de uma indústria de papel impresso que tem um custo de implantação superior em 32% ao que seria necessário para implantação da mesma máquina em território europeu.

MARTINS (2003) desenvolveu seu trabalho para analisar a percepção dos empresários do setor de móveis sul-brasileiros sobre a Área de Livre Comércio das Américas – ALCA. No Brasil o setor moveleiro está concentrado principalmente na Região Sul e no Sudeste. O principal estado produtor de móveis é São Paulo, com 25% da produção. O Estado do Paraná está na quarta posição com 13% da produção. Conforme destaca MARTINS (2003), o setor se caracteriza por grande absorção de mão-de-obra e a presença marcante de pequenas e médias empresas.

Para atingir o objetivo do trabalho, o autor utilizou dados secundários referentes às exportações e importações e principalmente de um questionário dirigido à alta-administração de empresas de móveis dos polos moveleiros de Araçatuba (SP), São Bento do Sul (SC) e Bento Gonçalves (RS). Foram entrevistadas 31 empresas, sendo 27 pequenas e médias empresas. Os resultados da pesquisa realizada por MARTINS (2003) demonstram que os empresários não parecem ter uma opinião bem definida sobre a ALCA. Também identificou-se a participação dos empresários em grupos de pressão. O resultado é que 35% deles participam, via associações setoriais. No que se refere às barreiras às exportações, as mais importantes são a política do governo com relação ao câmbio, os impostos brasileiros que afetam as exportações e a imagem do produto moveleiro do Brasil no exterior. Entre as recomendações do trabalho,

no que se refere à ALCA, sugere-se um grande fórum aberto para discussões sobre a ALCA e as alternativas de acordos comerciais.

Este capítulo apresentou trabalhos referentes à construção de matrizes de contabilidade social e suas aplicações. Como foi descrito no embasamento teórico, a construção de uma matriz de contabilidade social deve estar voltada para as questões que a matriz procura responder, fato que foi observado nos diversos trabalhos mencionados. Outro tema abordado nesse capítulo refere-se ao perfil econômico da empresa de papel e celulose e madeira e mobiliário. Com relação ao tamanho, notou-se que as empresas de papel e celulose são grandes empresas, ao contrário das empresas de madeira e mobiliário que, na sua maioria, são pequenas empresas.

No capítulo a seguir é apresentada a metodologia da matriz de relações intersetoriais e de contabilidade social do Estado do Paraná. Essas matrizes são utilizadas para o cálculo dos multiplicadores de emprego e renda nos capítulos subsequentes.

4 METODOLOGIA DE OBTENÇÃO DA MATRIZ DE RELAÇÕES INTERSETORIAIS E DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ

Neste capítulo são detalhados os procedimentos metodológicos para se obter a Matriz de Relações Intersectoriais (MRI) e a Matriz de Contabilidade Social (MCS) do Paraná para o ano de 1998. A construção dessas matrizes foi necessária porque os órgãos oficiais de estatística no Brasil não adotam o procedimento de construção da matriz de Relações Intersectoriais associada às contas regionais, como é o procedimento adotado nas Contas Nacionais. Logo, sem este procedimento não seriam atingidos os objetivos propostos no trabalho.

4.1 METODOLOGIA DA MATRIZ DE RELAÇÕES INTERSETORIAIS DO PARANÁ

Antes de tudo é preciso estabelecer a definição operacional da classificação de atividades e de produtos a ser adotada, e neste caso, a fim de permitir a comparação com a MRI nacional e de outras regiões, adotou-se o mesmo conceito utilizado pelo IBGE (1989, p.17), como segue:

A classificação de atividades adotada nas tabelas de insumo-produto parte do conjunto de estabelecimento já classificado nos censos econômicos e inquéritos especiais, principal fonte de dados. Estas classificações, baseadas em critérios de homogeneidade quanto a mercados (destino de bens e serviços) e tecnologia (semelhança de insumos ou processos de produção), atendem, de modo geral, às necessidades da análise de insumo-produto. Quanto aos bens e serviços, seu agrupamento em produto procura manter homogeneidade quanto à origem – atividade produtora e procedência nacional ou importada – e ao destino – tipo de consumidor e/ou usos específicos – dentro de cada agrupamento. A definição da classificação de produtos é o ponto de partida básico para a análise de insumo-produto e especialmente na elaboração das tabelas para 1980, onde os trabalhos centraram-se principalmente na análise dos fluxos de bens e serviços na economia, na obtenção de estimativas coerentes e consistentes quanto ao equilíbrio entre oferta - produção, importação, margens de transporte e comercialização e impostos – e demanda – consumo intermediário e demanda final – de cada produto.

Existe estreita vinculação entre as classificações de produtos e de atividades: Não só são os produtos que caracterizam as atividades, como seu nível de detalhamento leva a diferentes avaliações da homogeneidade na estrutura de produção e consumo; por outro lado, classificações mais agregadas de atividades tornam assemelhados bens e serviço quando a sua origem e destino.

O passo seguinte seria a obtenção da matriz regional a partir das matrizes de coeficientes técnicos (matriz B) e da matriz de alocação da produção (matriz D) nacional. Mas, como a MRI do Brasil para 1998 ainda não foi publicada pelo IBGE até o momento, torna-se necessária sua obtenção prévia. Isto pode ser feito a partir da Tabela de Recursos e Usos (TRU) do Sistema de Contas Nacionais (SCN), com a qual está plenamente integrada, desde que respeitados seus grandes agregados. Feijó et al. (2001) alertam também para a necessidade de um trabalho adicional para transformar a tabela de consumo intermediário do SCN, que apresenta o consumo total (nacional mais importados) a preço de consumidor em duas tabelas: consumo nacional e consumo importado, a preço básico. O detalhe dessa operação pode ser encontrado em KURESKI (1999, p.16).

Com a tabela de consumo nacional, é possível calcular os coeficientes técnicos (matriz B) para o país, acompanhando o procedimento utilizado pelo IBGE, descrito em FEIJÓ (2001, p.149). Assume-se a hipótese de tecnologia do setor, representada por uma matriz de coeficientes técnicos produto por setor (Matriz B), obtida da tabela do consumo nacional, e expressa na seguinte fórmula:

$$\mathbf{Bn} = \mathbf{Un} \cdot \mathbf{g}^{-1} \quad (4.1)$$

Onde:

\mathbf{Bn} = Matriz dos coeficientes técnicos nacionais;

\mathbf{Un} = Matriz de consumo intermediário nacional;

\mathbf{g} = Vetor do valor bruto da produção nacional.

Cada coeficiente técnico é calculado utilizando-se a fórmula a seguir:

$$bn_{ij} = un_{ij} / g_j \quad (4.2)$$

Onde:

b_j = coeficiente técnico do setor j;

un = consumo intermediário do produto i para o setor j;

g = valor bruto da produção do setor j.

A seguir, calcula-se a matriz D (setor por produto), na qual se utiliza a hipótese de *market-share*. A equação é a seguinte:

$$\mathbf{D} = \mathbf{V} \cdot \langle \mathbf{q} \rangle^{-1} \quad (4.3)$$

Onde:

D = Matriz de *market-share*;

V = Tabela de produção nacional transposta;

q = Vetor do valor bruto da produção nacional.

De posse da MRI nacional para 1998 é possível proceder à obtenção da matriz regional utilizando algum processo de redução. A escolha recaiu sobre o método Quociente Locacional Simples, que é uma medida da especialização regional, mediante a comparação da importância relativa de uma atividade numa região e sua importância no país. Obtém-se por meio da seguinte fórmula:

$$QL_i = \frac{XE_i / XE}{XP_i / XP} \quad (4.4)$$

Onde:

XE_i = Produção do setor i no Estado

XE = Total da produção no Estado

XP_i = Produção do setor i no País

XP = Total da produção do País.

Com relação aos dados, o valor bruto da produção foi obtido junto ao IBGE, na Tabela de Recursos e Usos, para o Brasil, e nas Contas Regionais do Brasil, para o Paraná. Mas, como o setor industrial não está desagregado conforme a Tabela de Recursos e Usos, adotou-se o Valor das Saídas mais a Variação dos estoques, como *proxy* para desagregar o valor bruto da produção industrial paranaense. Esses dados econômico-fiscais foram obtidos junto à Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná, em tabulação especial, sem o valor dos impostos, o que distorceria o resultado. A distorção acontece em função de alguns setores pagarem mais imposto, como é o caso da indústria de fumo. Se o valor dos impostos do fumo não fosse

retirado, essa atividade ganharia mais representatividade no valor da produção, alterando os resultados finais. Outra distorção refere-se ao coeficiente técnico direto, que é a relação entre insumo e valor da produção. Imposto não é insumo de produção. Assim, se não fosse retirado, o seu valor alteraria os coeficientes técnicos.

Os procedimentos utilizados para a regionalização da matriz foram as seguintes:

Se o QL for maior ou igual a um indica que a estrutura produtiva dessa atividade na região deve ser semelhante à nacional, e, assim, o coeficiente técnico do estado (r_{ij}) se mantém igual ao do país (a_{ij}), assumindo-se que o coeficiente de importação (m_{ij}) é igual a zero.

$$QL_i \geq 1 : r_{ij} = a_{ij} \text{ e } m_{ij} = 0 \quad (4.5)$$

Se, no entanto, o QL for menor que um, aponta que a estrutura produtiva dessa atividade na região deve ser diferente da nacional, implicando ainda uma maior dependência desse setor da economia regional do resto do país. Nesse caso, para se obter uma estimativa do coeficiente técnico para o estado, multiplica-se o QL do estado pelo coeficiente técnico do país. O coeficiente de importação é o produto de um menos o QL vezes o coeficiente técnico nacional.

$$QL_i < 1 : r_{ij} = QL_i * a_{ij} \text{ e } m_{ij} = (1 - QL_i) a_{ij} \quad (4.6)$$

Com os resultados obtidos, multiplica-se a matriz diagonal dos quocientes locacionais do estado [$\text{diag}(QL_i)$] pela matriz de coeficientes técnicos de insumos domésticos da matriz brasileira (matriz B), obtendo-se a matriz de coeficientes de insumos domésticos regional B^{pr} :

$$\mathbf{B}^{pr} = \mathbf{QL}^{pr} \cdot \mathbf{B} \quad (4.7)$$

Onde:

$$QL^{pr} = \text{diag}(QL_i)$$

A seguir, multiplica-se a matriz de participação de mercado do Brasil D pela matriz diagonal do valor bruto da produção estadual por produto $\text{diag}(q)^{\text{pr}}$ para obter a matriz de produção setorial dos produtos e serviços do Paraná V^{pr} :

$$\mathbf{V}^{\text{pr}} = \mathbf{D} \cdot \mathbf{q}^{\text{pr}} \quad (4.8)$$

Onde:

$$\mathbf{q}^{\text{pr}} = \text{diag}(q)^{\text{pr}}$$

Multiplica-se, então, a matriz de coeficientes técnicos de insumos intermediários domésticos do Paraná \mathbf{B}^{pr} , pela matriz diagonal do valor bruto da produção por atividade do Paraná $\text{diag}(g)$ para obter a matriz de uso setorial dos produtos e serviços do Estado do Paraná \mathbf{U}^{pr} :

$$\mathbf{U}^{\text{pr}} = \mathbf{B}^{\text{pr}} \cdot \mathbf{g}^{\text{pr}} \quad (4.9)$$

Onde:

$$\mathbf{g}^{\text{pr}} = \text{diag}(g)$$

Multiplicando-se agora a matriz de participação setorial da produção regional \mathbf{D}^{pr} pela matriz de coeficientes técnicos de insumos domésticos regional \mathbf{B}^{pr} , tem-se a matriz de coeficientes técnicos diretos por atividades \mathbf{A}_s^{pr} :

$$\mathbf{A}_s^{\text{pr}} = \mathbf{D}^{\text{pr}} \cdot \mathbf{B}^{\text{pr}} \quad (4.10)$$

Ou, ainda, obtém-se a matriz de coeficientes técnicos diretos por produtos \mathbf{A}_p^{pr} se:

$$\mathbf{A}_p^{\text{pr}} = \mathbf{B}^{\text{pr}} \cdot \mathbf{D}^{\text{pr}} \quad (4.11)$$

A matriz de impacto total ou inversa de Leontief regional por atividades \mathbf{R}_s^{pr} é calculada por:

$$\mathbf{R}_s^{pr} = (\mathbf{I} - \mathbf{A}_s^{pr})^{-1} \quad (4.12)$$

e a matriz de impacto total ou inversa de Leontief regional por produtos \mathbf{R}_p^{pr} :

$$\mathbf{R}_p^{pr} = (\mathbf{I} - \mathbf{A}_p^{pr})^{-1} \quad (4.13)$$

pelo modelo de relações intersetoriais regional calcula-se por diferença a demanda final do Paraná por atividade ou produto:

$$\mathbf{g}^{pr} = \mathbf{A}_s^{pr} \cdot \mathbf{g}^{pr} + \mathbf{F}_s^{pr} \quad (4.14)$$

$$\mathbf{F}_s^{pr} = \mathbf{g}^{pr} - \mathbf{W}_s^{pr}$$

$$\mathbf{F}_p^{pr} = \mathbf{D}^{-1} \cdot (\mathbf{g}^{pr} - \mathbf{W}_s^{pr})$$

Onde:

\mathbf{g}^{pr} = vetor do valor bruto da produção do Paraná;

$\mathbf{W}_s^{pr} = (\mathbf{A}_s^{pr} \cdot \mathbf{g}^{pr})$ é a matriz de transações monetárias intersetoriais do Paraná;

$\mathbf{F}_s^{pr} = \mathbf{D} \cdot \mathbf{F}_p$ é o vetor da demanda final por atividades do Paraná e

$\mathbf{F}_p^{pr} = \mathbf{D}^{-1} \cdot \mathbf{F}_s$ é o vetor da demanda final por produtos do Paraná.

Dessa maneira chega-se ao término da MRI regionalizada. Esta, porém, apresenta somente o total da demanda final. Entretanto, para a construção da Matriz de Contabilidade Social é necessário obter a demanda final aberta. A demanda final regional é composta pela seguintes variáveis: a) Consumo das famílias; b) Consumo do governo; c) Investimento; d) Exportação para o resto do Brasil e e) Exportação para o resto do Brasil.

Para abrir a demanda final utilizou-se da metodologia empregada por MORETTO (2000), com exceção do consumo do governo. Para o consumo das famílias adotou-se a mesma relação técnica do valor da produção e demanda final referente à demanda final da matriz brasileira. Quanto ao gasto do governo, não foi

necessário nenhum procedimento metodológico para obtê-lo, visto que toda a produção do governo tem como destino a demanda final.

Nas pesquisas de construção de matrizes regionais, a maior dificuldade está em levantar o valor dos investimentos, visto que a região ou estado é uma economia aberta. Não se faz um controle estatístico para se identificar o destino da produção de bens de capital no Brasil. A produção de bens de capital realizada principalmente em São Paulo é vendida para o próprio estado e para o restante do Brasil. Quanto dessa produção tem como destino o Estado do Paraná? Essa dificuldade não acontece nas contas nacionais, porque o IBGE mede o valor da produção de bens de capital pela produção, não sendo necessário saber o seu destino. No caso regional, é necessário saber qual destino, para que seja alocada em cada estado a sua parcela de compras de bens de capital. Em face dessa dificuldade, nas matrizes regionais tem sido adotada a mesma relação entre valor dos investimentos e valor da produção brasileira para se estimar os investimentos nos estados.

As exportações são divididas em exportação para o resto do Brasil e resto do mundo. O valor das exportações para o resto do mundo foi obtido de uma tabulação especial realizada pelo IPARDES com dados da Secretaria de Comércio Exterior vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Adotou-se o dólar médio do ano para converter os valores para moeda Real. Para a exportação para o resto do Brasil, utilizou-se o valor da vendas para outros estados fornecida pela Secretaria da Fazenda do Paraná ao IPARDES, por meio de tabulação especial.

4.1.1 Descrição da Matriz de Relações Intersectoriais do Paraná Regionalizada - 1998

Cada tabela a seguir descrita corresponde ao conjunto de tabelas que compõem a Matriz de Intersectoriais do Paraná de 1998. As tabelas encontram-se no Apêndice 2.

Tabela A.1 - Recursos de bens e serviços Paraná - 1998

Apresenta o valor da produção, a preço aproximadamente básico. Ao longo da linha tem-se a procedência por atividade, de cada produto, sendo a última coluna o total da produção por atividades. Ao longo da coluna lê-se a produção por produto de uma atividade, sendo a última linha o total da produção por produto.

Tabela A.2 - Oferta e demanda da produção a preço básico Paraná - 1998

Esta tabela apresenta na linha o destino da produção. Nas colunas tem-se a estrutura de custo das atividades. Apresenta também o total da demanda final e o valor da produção por produto.

Tabela A.3 - Matriz dos coeficientes técnicos dos insumos (Matriz B) Paraná - 1998

Os elementos dessa matriz fornecem, para cada atividade, os coeficientes de insumos por unidade de valor de produção por atividade. É calculada pela divisão dos insumos pelo valor da produção por atividade.

Tabela A.4 - Matriz de participação setorial na produção de produtos regionais (Matriz D - *Market Share*) - Paraná 1998

É resultante da aplicação da hipótese de *market-share*, na qual a alocação da demanda por cada produto é proporcionalmente ao seu valor da produção pelas atividades. Os valores são obtidos da divisão do total de cada produto pela produção desse mesmo produto em cada uma das atividades. Indica, portanto, a origem setorial da produção dos vários produtos e serviços.

Essa matriz é construída a partir da adoção das hipóteses da "tecnologia de indústria" e *market-share*, resultado da multiplicação da matriz D com a matriz B.

Tabela A.5 - Matriz de impacto intersetorial (Matriz de Leontief) Paraná – 1998

Cada coeficiente dessa matriz indica o aumento de produção da atividade na linha necessário para atender a um aumento de uma unidade monetária na demanda final da atividade indicada na coluna.

4.2 METODOLOGIA DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ

A MCS demonstra de maneira detalhada o fluxo de renda dentro do sistema econômico. Como a renda é gerada e distribuída para os proprietários dos fatores de produção, parte da renda é cobrada das empresas e das famílias pelo governo na forma de tributos diretos, indiretos e taxas, que são revertidos em fornecimentos de bens públicos e investimentos públicos. A MCS também fornece informações referentes ao consumo dos bens finais. Os bens finais são divididos em consumo das famílias, consumo do governo, investimentos e exportações. Conforme o objetivo da MCS, pode-se detalhar o consumo das famílias dentro de classes sociais ou nível de escolaridade. Também é possível detalhar a apropriação da renda pelos detentores dos fatores de produção trabalho, pelo nível de escolaridade ou pela localização, rural ou urbana. Esses são alguns exemplos de como é possível detalhar a construção da MCS.

A principal base de dados foi a Matriz de Intersectoriais do Paraná de 1998. Também foram utilizados dados da Receita Federal, Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná e da Previdência Social. A seguir são descritos os procedimentos metodológicos de cada subdivisão da MCS.

- 1. Consumo intermediário** - É o valor de dos bens e serviços intermediários nacionais e importados utilizados para produção dos bens finais. Estão inclusos os impostos pagos na compra desses bens como o Imposto sobre Produção Industrial (IPI) e o Imposto sobre

Circulação de Mercadorias (ICMS). A fonte dos dados foi a Matriz de Relações Intersectoriais do Paraná (tabela 4.1).

2. **Fator de produção trabalho** - Constitui parte do valor adicionado que as famílias recebem por fornecerem trabalho para as empresas, ou seja, os salários. O valor adicionado é a diferença entre o valor bruto da produção e o consumo intermediário. A fonte de dados foi a Matriz de Relações Intersectoriais do Paraná (tabela 4.1).
3. **Fator de produção Capital** - É a remuneração paga aos detentores do fator de produção capital. Parte dessa renda é gasta em consumo de bens finais e outra parte é gasta em investimentos. A fonte de dados foi a Matriz de Relações Intersectoriais do Paraná (tabela 4.2).
4. **Famílias** - Corresponde ao valor total das rendas recebidas pelas famílias. A renda é proveniente de três fontes: trabalho, capital e transferências do governo. A renda do trabalho corresponde ao total das remunerações paga pelo fator de produção trabalho menos o valor da contribuição social. A renda do capital corresponde ao total da remuneração do fator de produção capital menos a reserva para depreciação e para investimentos. Essas reservas constituem uma poupança das empresas. O valor das contribuições para previdência tanto pública como privada foi obtido no Anuário Estatístico da Previdência Social.
5. **Tributos** - Corresponde aos valores arrecadados do impostos indiretos federais e estaduais, como Imposto sobre Circulação de Mercadorias e o Imposto sobre Produto Industrializado (IPI) e Imposto sobre Importação.
6. **Poupança** - São recursos destinados ao investimento. Para estimar esse valor foram utilizados a relação da poupança das empresas e o PIB do Brasil. A fonte dos dados par obter essa relação foi o Sistema de Contas Nacionais do Brasil, volume 2, publicado pelo IBGE em 2000.

7. Importação do exterior - Representa as compra de insumos e produtos acabados de outros países. A fonte dos dados foi o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (tabela 4.2).

8. Importação do resto do Brasil - Representa as compra de insumos e os produtos acabados de outros estados da União. A fonte dos dados foi a Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná (tabela 4.2).

TABELA 4.1 - VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO, CONSUMO INTERMEDIÁRIO E VALOR ADICIONADO, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998

ATIVIDADE	R\$ milhões		
	Valor bruto da produção	Consumo intermediário	Valor adicionado
1 Agropecuária	11 835	4 189	7 646
2 Extrativa mineral	28	13	16
3 Extração de petróleo e gás	16	2	13
4 Minerais não-metálicos	1 511	682	828
5 Siderurgia	297	80	217
6 Metalurgia não-ferrosos	52	6	46
7 Outros metalúrgicos	802	211	590
8 Máquina e tratores	2 934	920	2 014
9 Material elétrico	807	287	519
10 Equipamentos eletrônicos	839	330	509
11 Automóveis, caminhões e ônibus	454	176	278
12 Outros veículos e peças	466	67	398
13 Madeira e mobiliário	4 697	2 626	2 071
14 Papel e gráfica	1 591	1 189	402
15 Indústria da borracha	242	72	169
16 Química não petroquímica	980	494	486
17 Refinamento de petróleo e indústria petroquímica	2 572	653	1 919
18 Químicos diversos	2 271	988	1 283
19 Farmacêutica e perfumaria	370	174	197
20 Artigos de plástico	429	143	286
21 Indústria têxtil	474	273	201
22 Artigos do vestuário	109	35	74
23 Fabricação de calçados	137	71	66
24 Indústria do café	556	359	197
25 Beneficiamento de produtos de origem vegetal	3 336	1 711	1 626
26 Abate de animais	2 978	2.351	627
27 Indústria de laticínios	1 055	618	436
28 Indústria de açúcar	362	271	91
29 Fabricação de óleos vegetais	5 394	3 914	1 481
30 Outros produtos alimentares	3 406	1 795	1 611
31 Indústrias diversas	339	109	230
32 Serviços industriais de utilidade pública	3 945	1 416	2 529
33 Construção civil	13 370	3 054	10 316
34 Comércio	11 684	4 456	7 228
35 Transportes	3 709	1 494	2 215
36 Comunicações	1 640	152	1 488
37 Instituições financeiras	1 857	683	1 174
38 Serviços	3 443	732	2 712
39 Aluguel de imóveis	8 404	367	8 036
40 Administração pública	8 828	1 634	7 194
41 Serviços privados não-mercantis	443	26	418
TOTAL	108 663	38 827	69 837

FONTE: Matriz de Contabilidade Social do Paraná

- 9. Trabalho** - É a renda recebida pelo fator de produção trabalho. Parte dessa renda é apropriada pelo governo federal como forma de contribuição para previdência social. O valor das contribuições para previdência foi obtido no Anuário Estatístico da Previdência Social.
- 10. Capital** - É a remuneração recebida pelo fator de produção capital. Parte dessa renda é apropriada pelo governo federal como forma de contribuição para previdência. O valor das contribuições para previdência foi obtido no Anuário Estatístico da Previdência Social.
- 11. Famílias** - Corresponde ao total da renda proveniente da remuneração do trabalho, do capital e transferências menos as contribuições sociais e a poupança das empresas. As famílias utilizam essa renda para o consumo de bens e serviços finais, pagam o imposto de renda para o Governo Federal e o restante corresponde à poupança das famílias.
- 12. Governo** - Corresponde ao gasto do governo estadual, federal e municipal para o fornecimento de bens e serviços público para a população. A informação corresponde à divulgada pelo IBGE na Contas Regionais do Brasil.
- 13. Investimento** - Corresponde ao gasto das empresa e governo na compra de máquinas e equipamento. São inclusas também todas as obras de construção civil realizadas no país, como rodovias prédios e instalações. As residências particulares também estão inclusas, pois todo o investimento deve gerar renda para o seu proprietário. Na contas nacionais e regionais a construção de uma imóvel residencial gera o chamado aluguel imputado.
- 14. Exportação para o resto do Brasil** - São todas as vendas para os outros estados da União, independente se para consumo final ou consumo intermediário. A fonte dos dados foi a Secretária da Fazenda do Estado do Paraná.

TABELA 4.2 - DESTINO DO VALOR ADICIONADO, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998

ATIVIDADE	DESTINO DO VA				
	Trabalho	Capital	Tributos indiretos	Importação do exterior	Importação resto do Brasil
1 Agropecuária	974,85	6 246,63	17,83	231,08	175,95
2 Extrativa mineral	2,45	4,19	6,75	-	2,22
3 Extração de petróleo e gás	0,40	1,21	11,45	-	0,34
4 Minerais não-metálicos	150,25	405,87	100,95	13,44	157,82
5 Siderurgia	13,52	74,48	23,87	54,60	50,33
6 Metalurgia não-ferrosos	1,80	8,62	15,41	16,13	4,43
7 Outros metalúrgicos	192,09	144,84	79,61	4,19	169,35
8 Máquina e tratores	385,31	718,85	139,11	203,89	567,00
9 Material elétrico	79,39	113,11	106,61	121,63	98,46
10 Equipamentos eletrônicos	66,67	188,78	103,11	29,26	121,20
11 Automóveis, caminhões e ônibus	31,52	112,66	78,41	2,65	52,76
12 Outros veículos e peças	45,54	33,67	63,26	217,72	38,05
13 Madeira e mobiliário	479,50	633,03	72,84	13,58	871,66
14 Papel e gráfica	37,14	30,34	70,34	62,25	202,00
15 Indústria da borracha	15,24	43,28	30,83	-	80,02
16 Química não petroquímica	57,61	293,18	64,79	-	70,76
17 Refinamento de petróleo e indústria petroquímica	90,73	1 135,69	150,12	18,52	524,38
18 Químicos diversos	271,61	470,45	156,39	45,87	338,38
19 Farmacêutica e perfumaria	15,62	47,25	67,60	-	66,25
20 Artigos de plástico	41,44	71,91	63,47	14,75	94,50
21 Indústria têxtil	24,04	56,46	18,93	7,39	94,25
22 Artigos do vestuário	11,52	18,07	19,52	-	24,89
23 Fabricação de calçados	16,21	8,32	4,42	2,05	34,73
24 Indústria do café	21,77	64,50	11,50	-	99,42
25 Beneficiamento de produtos de origem vegetal	206,53	704,43	184,42	-	530,20
26 Abate de animais	65,38	127,05	22,25	-	412,28
27 Indústria de laticínios	53,65	201,14	23,16	-	158,50
28 Indústria de açúcar	16,40	10,99	7,50	-	55,80
29 Fabricação de óleos vegetais	36,78	282,79	12,43	186,97	961,70
30 Outro produtos alimentares	236,87	480,16	193,80	-	699,83
31 Indústrias diversas	33,66	59,74	59,30	-	76,94
32 Serviços industriais de utilidade pública	920,31	1 145,21	380,21	-	83,26
33 Construção civil	844,20	6 968,45	25,43	-	2 477,77
34 Comércio	1 383,50	1 780,47	1 176,76	877,93	2 009,20
35 Transportes	1 110,12	907,07	96,25	-	101,20
36 Comunicações	262,89	939,99	280,17	-	4,63
37 Instituições financeiras	594,15	566,83	13,44	-	-
38 Serviços	1 196,67	1 286,58	161,65	-	66,69
39 Aluguel de imóveis	101,26	7 934,76	0,19	-	-
40 Administração pública	7 052,01	68,21	18,00	-	56,07
41 Serviços privados não-mercantis	411,81	5,72	-	-	-
TOTAL	17 552,40	17 552,40	17 552,40	17 552,40	17 552,40

FONTE: Matriz de Contabilidade Social do Paraná

15. Exportação para o resto do mundo - São todas as venda para os outros países, independente se para consumo final ou consumo intermediário. A fonte dos dados foi o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social.

A Matriz de Contabilidade Social do Paraná resultante da metodologia descrita é apresentada de forma agregada no quadro 4.1. Por meio dos resultados é possível obter o Produto Interno Bruto Paranaense, cerca de 56 bilhões de reais para 1998 e sua desagregação para a demanda final, ou seja, o valor dos consumo das famílias, do governo, os investimento e as exportações e importações (tabela 4.3).

TABELA 4.3 - PRODUTO INTERNO BRUTO, NO PARANÁ - 1998

VARIÁVEIS	R\$ milhões	VARIÁVEIS	R\$ milhões
Produção	108 663	Consumo das Famílias	33 792
Consumo intermediário (-)	38 827	Consumo do Governo	8 401
Importação de bens e serviços (-)	13 757	Investimento	6 681
		Exportação	20 962
		Importações (-)	13 757
PIB	56 079	PIB	56 079

FONTE: Matriz de Contabilidade Social do Paraná – 1998

A matriz de contabilidade social fornece as informações macroeconômicas do país ou estado. Entretanto, para obter os efeitos das variações exógenas sobre as variáveis endógenas é necessário calcular os multiplicadores da matriz. No próximo capítulo são descritos os procedimentos metodológicos para a obtenção desses multiplicadores.

QUADRO 4.1 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL AGREGADA DO PARANÁ - 1998

ORIGEM		DESTINO (R\$ milhões)								
		Atividades	Trabalho	Capital	Famílias	Governo	Investimento	Exportações para o resto do Brasil	Exportações para o resto do mundo	Demanda total
		1-41	42	43	44	45	46	47	48	49
Atividades	1-41	CI 38 827			CF 33 792	CG 8 401	I 6 680	ERB 5 874	ERM 15 088	DT 108 663
Trabalho	42	RT 17 552								RT 17 552
Capital (EOB)	43	RK 34 395								RK 34 395
Famílias	44		RTF 16 680	RKF 25 378		TGF 3 822				RF 45 880
Tributos indiretos	45	TI 4 131	CST 872	CSK 1 630	TD 534					RG 7 168
Poupança	46			DEP 7 388	SF 11 553	SG -5 055		SRB -3 750	SRM -3 455	S 6 681
Importações do Resto do Brasil	47	MRB 2 123								RRB 2 124
Importações do Resto do Mundo	48	MRM 11 633								RRM 11 633
Oferta Total	49	OT 108 663	DT 17 552	DK 34 395	DF 45 880	DG 7 169	I 6 681	DRB 2 124	DRM 11 633	

FONTE: O autor

NOTA:

CF - Consumo das famílias;

CG - Consumo do governo;

I - Investimento;

ERB - Exportações para o Resto do Brasil;

ERM - Exportações para o Resto do Mundo;

DT - Demanda total;

RT - Renda do Trabalho;

RK - Renda do Capital;

RTF - Renda do trabalho alocado para às famílias;

RKF - Renda do capital alocado para às famílias;

TG - Transferência do governo às famílias;

RF - Renda total das famílias;

TI - Tributos indiretos;

CST - Contribuição social do trabalho;

CSK - Contribuição social do capital;

TD - Tributos Diretos;

RG - Receita total do governo;

DEP - Depreciação;

SF - Poupança das famílias;

SG - Poupança do Governo;

SRB - Poupança externa do Resto do Brasil;

SRM - Poupança externa do Resto do Mundo;

MRB - Importação do resto do Brasil;

RRB - Receita do Resto do Brasil com as importações do Estado;

MIRM - Importação do resto do Mundo;

RRM - Receita do Resto do Mundo com as importações do Estado;

OT - Oferta Total;

DRB - Despesa do Resto do Brasil com as exportações do Estado;

DRM - Despesa do Resto do Mundo com as exportações do Estado.

5 PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL NO PIB PARANAENSE

Neste capítulo são definidos quais setores compõem a base florestal e qual a sua participação no PIB paranaense. O primeiro passo é definir quais as atividades que compõem a indústria de base florestal. Na segunda seção se expõe a metodologia de cálculo do PIB.

5.1 MÉTODO DAS RELAÇÕES ENTRE FORNECEDORES E COMPRADORES PRINCIPAIS

Para CABALLERO NUÑEZ (1975), o "Método de Filière" tem por base a organização linear da produção que constitui um subconjunto de indústrias ligado por importantes fluxos de compra de insumos que levam a uma maior dependência entre si que com outros setores da economia.

O método das relações entre fornecedores e compradores principais proposto por CABALLERO NUÑEZ (1975) difere do "Método de Filière", por considerar também os compradores mais importantes da produção setorial. Segundo CABALLERO NUÑEZ (2001), o método consiste em:

- a) identificar em ordem decrescente as atividades fornecedoras de bens principalmente para a demanda final, classificando pela razão DF/VBP a matriz de fluxos intermediários W ;
- b) identificar dentre essas atividades aquela correspondente ao agrupamento de papel e celulose;
- c) identificação dos principais fornecedores e compradores dessa atividade fornecedora de bens finais. Para isso deve-se construir duas matrizes: a de participação nas vendas totais PV e a de participação nas compras totais PC :

$$PV = W \cdot V\hat{I}^{-1} \quad e \quad PC = U\hat{I}^{-1} \cdot W \quad (5.1)$$

onde, $V\hat{I}^{-1}$ é a matriz diagonal inversa do total das linhas da matriz de fluxos intermediários, e $U\hat{I}^{-1}$ é a matriz diagonal inversa do total das colunas dessa matriz.

- d) em um processo iterativo identificar o principal(is) fornecedor(es) do fornecedor e do principal(is) comprador(es) do comprador localizado no passo anterior. Deve-se impor limites à identificação para que não sejam mapeados setores fora do agrupamento em questão, além de restringir o número de fornecedores e compradores que totalizem mais de 70% dos fluxos intermediários de compra ou venda.

Para aplicação desse método, torna-se necessária uma matriz de Relações Intersetoriais nacional ou regional conforme o objetivo pretendido no estudo. No Brasil, o IBGE tem publicado a matriz nacional. Entretanto, isso não acontece em nível regional. A sugestão proposta por CABALLERO NUÑEZ (1975) é obter mediante a regionalização a matriz para o Estado. O processo de regionalização da matriz paranaense foi demonstrado no capítulo anterior.

A matriz paranaense regionalizada é muito agregada para identificar todas as ligações de compra e venda. Como o objetivo deste trabalho não é o estudo detalhado das relações de compra e venda, então optou-se por demonstrar quais são as classes de atividade que compõem a atividade Madeira e Mobiliário (13) Papel e Gráfica (14), segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), adotada pelo IBGE na Contas Nacionais e Regionais (ver quadros 5.1).

Entretanto, utilizar-se-á o fluxo de compra e venda para medir o PIB da indústria de base florestal. O termo indústria de base florestal é empregado para dimensionar todas as atividades industriais ligadas por fluxo de compra e de venda das atividades Madeira e Mobiliário (13) Papel e Gráfica (14). Neste caso não foi feito corte nos fluxos de menor intensidade, para não reduzir o valor total do PIB da indústria de base florestal. Os procedimentos metodológicos do cálculo são descritos a seguir.

QUADRO 5.1 - CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA DAS INDÚSTRIAS DE MADEIRA, PAPEL INDÚSTRIA GRÁFICA E DE MOBILIÁRIO

ESTRUTURA DETALHADA DA CNAE 1.0: CÓDIGOS E DENOMINAÇÕES				
Seção	Divisão	Grupo	Classe	Denominação
D	20			Indústrias de transformação
				Fabricação de produtos de madeira
	20.1			Desdobramento de madeira
			20.10-9	Desdobramento de madeira
	20.2			Fabricação de produtos de madeira, cortiça e material trançado - exceto móveis
			20.21-4	Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada ou aglomerada
			20.22-2	Fabricação de esquadrias de madeira, de casas de madeira pré-fabricadas, de estruturas de madeira e artigos de carpintaria
			20.23-0	Fabricação de artefatos de tanoaria e embalagens de madeira
			20.29-0	Fabricação de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material trançado - exceto móveis
	21			Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
		21.1		Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel
			21.10-5	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel
		21.2		Fabricação de papel, papelão liso, cartolina e cartão
			21.21-0	Fabricação de papel
			21.22-9	Fabricação de papelão liso, cartolina e cartão
		21.3		Fabricação de embalagens de papel ou papelão
			21.31-8	Fabricação de embalagens de papel
			21.32-6	Fabricação de embalagens de papelão – inclusive a fabricação de papelão corrugado
		21.4		Fabricação de artefatos diversos de papel, papelão, cartolina e cartão
			21.41-5	Fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina e cartão para escritório
			21.42-3	Fabricação de fitas e formulários contínuos - impressos ou não
			21.49-0	Fabricação de outros artefatos de pastas, papel, papelão, cartolina e cartão
	22			Edição, impressão e reprodução de gravações
		22.1		Edição: edição e impressão
			22.14-4	Edição de discos, fitas e outros materiais gravados
			22.15-2	Edição de livros, revistas e jornais
			22.16-0	Edição e impressão de livros
			22.17-9	Edição e impressão de jornais
			22.18-7	Edição e impressão de revistas
			22.19-5	Edição; edição e impressão de outros produtos gráficos
		22.2		Impressão e serviços conexos para terceiros
			22.21-7	Impressão de jornais, revistas e livros
			22.22-5	Impressão de material escolar e de material para usos industrial e comercial
		22.29-2	Execução de outros serviços gráficos	
36			Fabricação de móveis e indústrias diversas	
	36.1		Fabricação de artigos do mobiliário	
		36.11-0	Fabricação de móveis com predominância de madeira	
		36.12-9	Fabricação de móveis com predominância de metal	
		36.13-7	Fabricação de móveis de outros materiais	
		36.14-5	Fabricação de colchões	

FONTE: IBGE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas

5.2 PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL NO PIB PARANAENSE

No desenvolvimento metodológico para o cálculo dos setores industriais não se mensura o PIB gerado pela demanda de insumos dos setores industriais, em outra palavras, o PIB gerado pelas relações intersetoriais. O objetivo do seção é calcular a participação no PIB da indústria de base florestal no PIB paranaense.

A metodologia empregada foi apresentada por GUILHOTO (2000) para o cálculo do PIB do agronegócio brasileiro. Para calcular o valor adicionado resultante das venda para indústria de base florestal, primeiramente é necessário levantar o coeficiente do valor adicionado. Isso é necessário para evitar o erro de múltipla contagem, visto que o valor fornecido não correspondente ao valor adicionado, mas a uma parte do valor da produção que é fornecido à indústria de base florestal pelos demais setores.

$$CVA_j = VA_{pmi} / X_i \quad (5.2)$$

Onde:

CVA_j = Coeficiente de valor adicionado;

VA_{pmi} = Valor adicionado;

X_i = Valor da produção.

Multiplicado-se o coeficiente do valor adicionado pelo valor do fornecimento de insumos, obtém-se o PIB referente ao fornecimento de insumos à indústria de base florestal. Tem-se então:

$$PIB_{ik} = \sum_{i=j}^n Z_{ik} * CVA_i \quad (5.3)$$

Onde:

PIB_{ik} = PIB do agregado I (insumos) para Madeira e Mobiliário ($k = 13$) e Papel e Gráfica ($k=14$);

Z_{ik} = Valor total do insumo de setor i para Madeira e Mobiliário e Papel e Gráfica;

CVA_i = Coeficiente de valor adicionado do setor i .

O fornecimento de insumos para o próprio setor não foi calculado pela fórmula (5.3). Assim, no valor do PIB da indústria de base florestal está incorporada a parcela do PIB das vendas de insumo dentro da própria atividade. Esse procedimento evita a necessidade de se descontar do PIB da indústria de base florestal a parcela referente ao PIB do agregado I (insumos). Um procedimento adotado por GUILHOTO (2000) foi a de descontar do valor adicionado da indústria de base florestal a parcela do valor adicionado correspondente de insumos, evitando a dupla contagem. Esse procedimento não foi adotado neste trabalho, visto que não se calculou o PIB referente à compra de insumos dentro da indústria de base florestal. Assim, o PIB da indústria de base florestal é resultado da seguinte fórmula:

$$PIB_{IIk} = \sum VA_{pmk} \quad (5.4)$$

Onde:

PIB_{IIk} = PIB do agregado I para Madeira e Mobiliário ($k = 13$) e Papel e Gráfica ($k=14$);

VA_{pmk} = Valor adicionado a preço de mercado do setor de Madeira e Mobiliário e Papel é gráfica.

Para concluir o cálculo do PIB, é necessário o valor do PIB gerado pela distribuição final da indústria de base florestal, que corresponde à margem de comércio e transporte, e segmentos de Serviços. O PIB referente à demanda final é uma parcela correspondente à participação da indústria de base florestal no total da demanda final de produtos. O valor da demanda final é obtido pela seguinte fórmula:

$$DFG - II_{DF} - PI_{DF} = DFD \quad (5.5)$$

Onde:

DFG = Demanda Final geral;

II_{DF} = Impostos indiretos líquidos pagos pela demanda final;

PI_{DF} = Produtos importado pela demanda final;

DFD = Demanda final doméstica.

Também é necessário calcular a margem de comércio, que é obtida pela seguinte fórmula:

$$VAT_{PM} + VAC_{PM} + VAS_{PM} = MC \quad (5.6)$$

Onde:

VAT_{PM} = Valor adicionado do transporte a preço de mercado;

VAC_{PM} = Valor adicionado do Comércio a preço de mercado;

VAS_{PM} = Valor adicionado dos serviços a preço de mercado;

MC = Margem de comércio.

Com a demanda final doméstica e a margem de comércio, é possível calcular o PIB referente à distribuição de produtos florestais, que é obtido pela seguinte fórmula:

$$= MC * (\sum DF_k / DFD) \quad (5.7)$$

Onde:

PIB_{III} = PIB do agregado III (Demanda Final) para Madeira e Mobiliário (k = 13) e Papel e Gráfica (k=14);

MC = Margem de comércio;

DF_k = Demanda Final para Madeira e Mobiliário (k = 13) e Papel e Gráfica (k=14);

DFD = Demanda Final Doméstica.

Finalizando, o PIB da indústria de base florestal corresponde à soma dos PIBs dos agregados, dado pela seguinte fórmula:

$$PIB \text{ indústria de base florestal} = PIB_I + PIB_{II} + PIB_{III} \quad (5.8)$$

Assim, conclui-se a demonstração da metodologia de obtenção do PIB da indústria de base florestal. A seguir apresentam-se a divisão do valor bruto da produção em consumo intermediário e valor adicional. Para o setor de Madeira e Mobiliário, o valor adicionado e o consumo intermediário correspondem a 44,09% e 55,91% do valor bruto da produção, respectivamente. O consumo intermediário é subdividido em insumos nacionais, importado e impostos indiretos. Os valores são, respectivamente, 78,74%, 15,86% e 5,40% do valor total do consumo intermediário.

Foi também realizada a divisão dos consumo de insumos nacionais, em que o setor da Agropecuária representa 23,36% dos insumo nacionais consumidos (ver figura 5.1). Essa abertura feita para ao setor de Madeira e Mobiliário está representada para o setor de Papel e Gráfica na figura 5.2 resultados obtidos utilizando a Matriz de Contabilidade Social do Paraná para o ano de 1998. A estrutura de insumos da indústria de base florestal está representada nas figuras 5.1 e 5.2. O valor da produção corresponde a 100%.

As tabelas 5.1 e 5.2 apresentam o PIB da indústria de base-florestal. O valor do PIB difere dos realizados pela metodologia tradicional, pois considera também o fluxo de compra e venda dos setores e a margem de comercialização; em outra palavras, também é mensurado o PIB da relações intersetoriais. Assim, a compra de insumos é responsável por 36,9% do PIB da indústria de base florestal. A indústria de base florestal (Madeira e Mobiliário e Papel e Gráfica) e a Margem de Comércio foram responsáveis por 49,1% e 13,9% do PIB, respectivamente. Como resultado final tem-se que o PIB da indústria de base florestal participa com 9% do PIB paranaense (ver tabela 5.2).

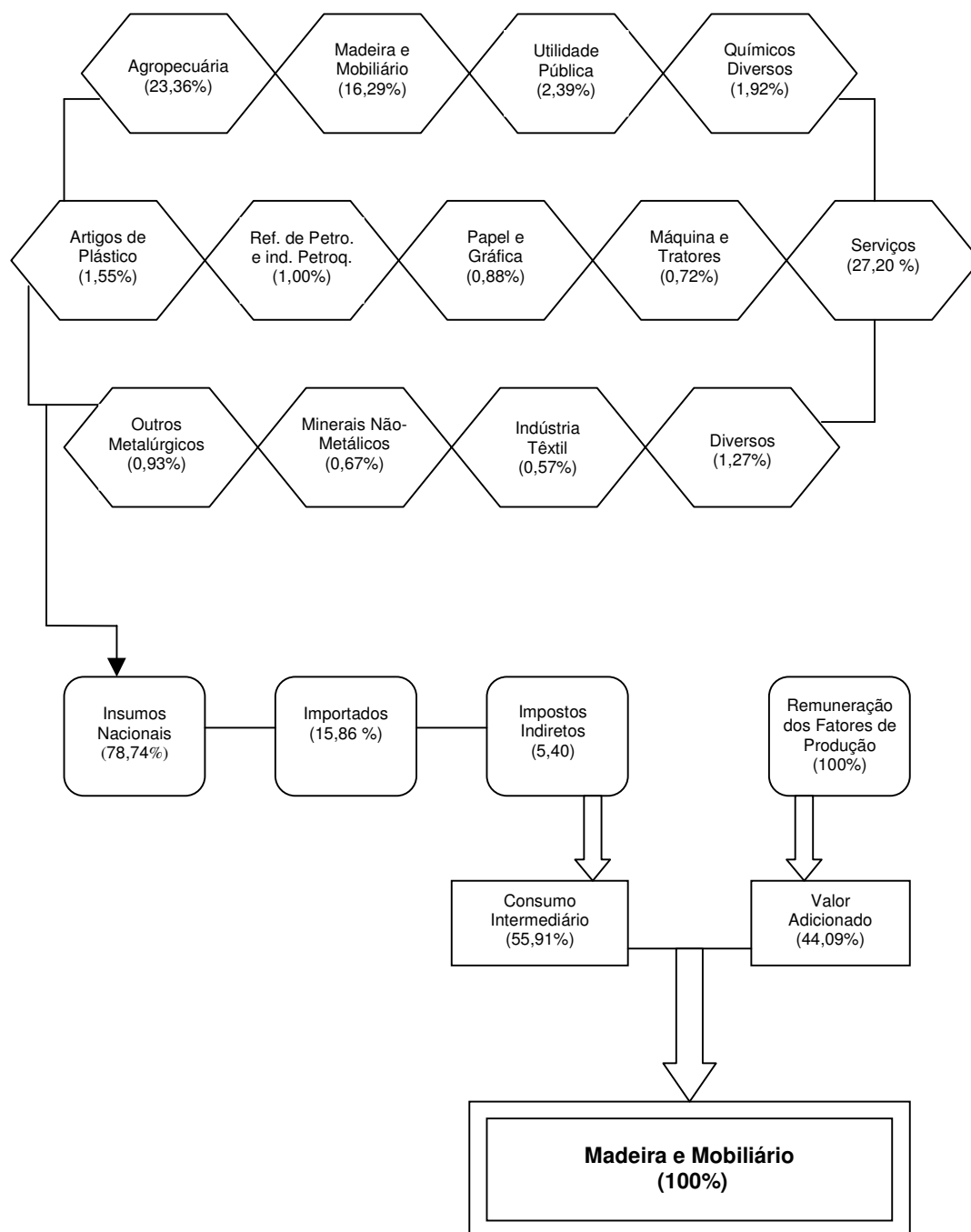
TABELA 5.1 - PRODUTO INTERNO BRUTO DA INDÚSTRIA DE BASE-FLORESTAL DO PARANÁ - 1998

ESPECIFICAÇÃO	PIB DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL								
	Madeira e Mobiliário		Papel e Gráfica		TOTAL		Participação %		
	R\$ milhões	%	R\$ milhões	%	R\$ milhões	%	Madeira e Mobiliário	Papel e Gráfica	Total
Insumo	1.317,6	32,9	541,9	52,4	1.859,4	36,9	70,9	29,1	100,0
Ind. de base florestal	2.070,6	51,8	402,1	38,9	2472,7	49,1	83,7	16,3	100,0
Distribuição	611,8	15,3	89,3	8,6	701,1	13,9	87,3	12,7	100,0
TOTAL	3.999,9	100,0	1.033,3	100,0	5.033,0	100,0	79,5	20,5	100,0

FONTE: Matriz de Contabilidade Social do Paraná- 1998

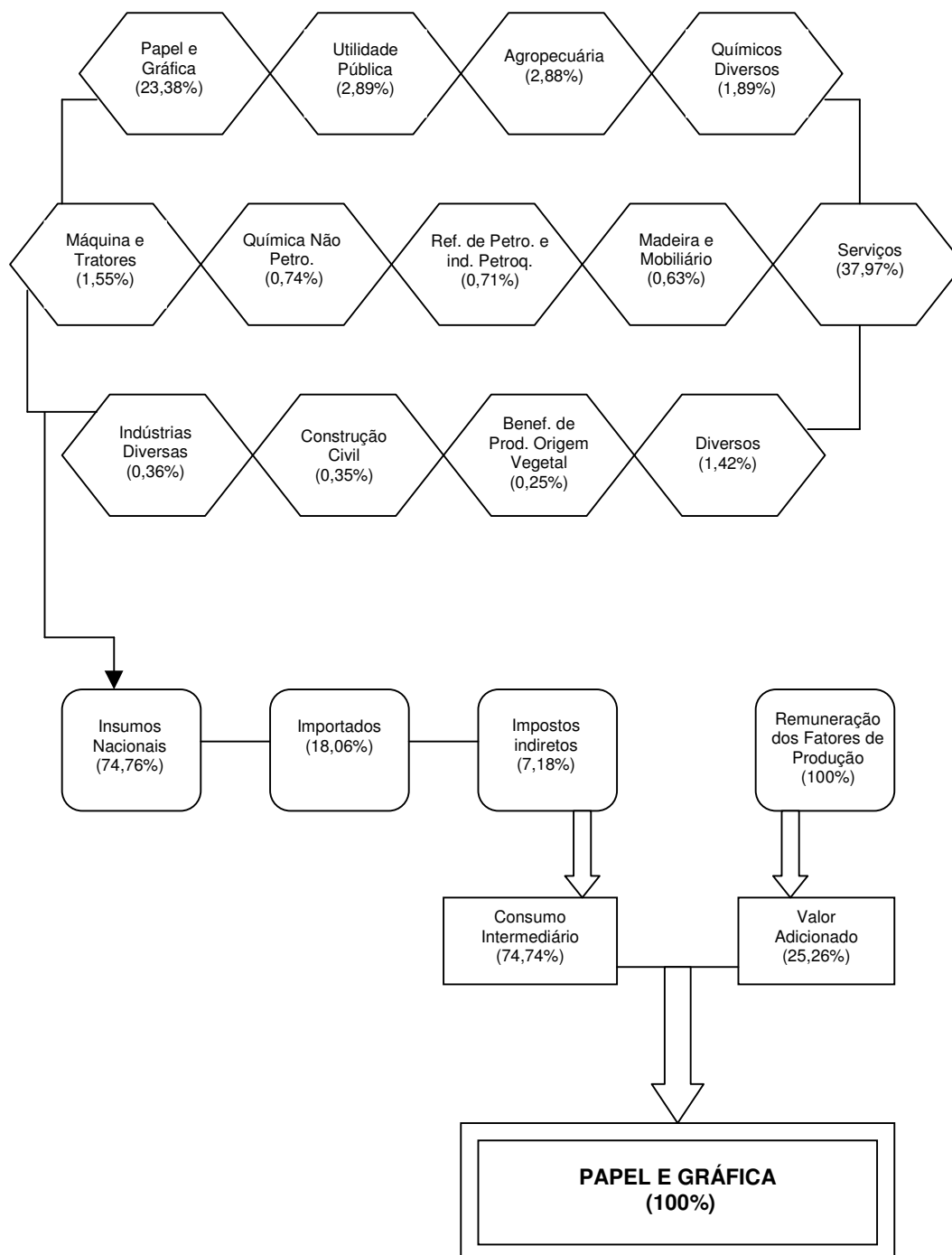
NOTA: Cálculo realizado pelo autor.

FIGURA 5.1 - ESTRUTURA DOS INSUMOS DO SETOR DE MADEIRA E MOBILIÁRIO NO PARANÁ – 1998



FONTE: Matriz de Contabilidade Social do Paraná - 1998

FIGURA 5.2 - ESTRUTURA DOS INSUMOS DO SETOR DE PAPEL E GRÁFICA, NO PARANÁ –1998



FONTE: Matriz de Contabilidade Social do Paraná - 1998

TABELA 5.2 - PRODUTO INTERNO BRUTO DO PARANÁ - 1998

ESPECIFICAÇÕES	PIB	
	R\$ Milhões	(%)
Papel e gráfica	1.033,3	1,8
Madeira e mobiliário	3.999,9	7,1
Indústria de base florestal	5.033,2	9,0
PARANÁ	56.079,0	

FONTE: Matriz de Contabilidade Social do Paraná- 1998

NOTA: Cálculo realizado pelo autor.

No capítulo seguinte será desatado o processo de obtenção dos multiplicadores da matriz de contabilidade social. Também será feita uma análise dos principais multiplicadores, destacando-se as atividade de Papel e Gráfica e Madeira e Mobiliário.

6 MULTIPLICADORES DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL

Quando existe excesso dos fatores de produção, como, por exemplo, trabalhadores desempregados, por meio dos multiplicadores contábeis da MCS é possível estimar o efeito de uma mudança das variáveis exógenas. Como mudança das variáveis exógenas entende-se um aumento das exportações ou nos investimentos ou aumento dos gastos do governo. O incremento nas variáveis endógenas gera aumento da produção sem ter efeitos nos preços.

O total dos efeitos diretos e indiretos, resultante de uma injeção direcionada nas contas endógenas, sobre a produção das empresas, sobre a remuneração dos fatores de produção e a renda das famílias é estimado por meio dos multiplicadores da MCS. THORBECKE (1998) exemplifica como o efeito multiplicador se propaga na economia. Por exemplo, um estudo público de viabilidade de uma fazenda verificou a necessidade da construção de uma estrada para comercialização dos produtos. A construção da estrada vai necessitar de trabalhadores inexperientes como os trabalhadores rurais (bóias-frias) e os pequenos proprietários rurais. Esses dois grupos socioeconômicos de trabalhadores terão a renda aumentada e conseqüentemente aumentarão sua demanda por alimentos. O aumento subsequente em produção de comida leva à necessidade de emprego ainda adicional e incrementos de renda para estes grupos, e assim por diante, até que o processo multiplicador amorteça.

O quadro 6.1 apresenta uma MCS simplificada, com três contas endógenas (Atividades, Fatores e Instituições) e uma conta exógena. As três contas exógenas foram combinadas juntas. As injeções referentes ao aumento do dispêndio do governo, do investimento e da exportações, respectivamente, são consolidadas em três vetores f_1 , f_2 , f_3 .

O primeiro vetor (f_1) representa o total exógenos da demanda para as atividades de produção resultante de consumo do governo, demanda de investimento

e exportação. Semelhantemente f_2 e f_3 representam, respectivamente, o total exógeno da demanda para fatores (e conseqüentemente injeção de renda para recompensar fatores) e total renda exógeno, resultante para diferentes instituições, como subsídios do governo e remessas para o exterior. Igualmente, f_i correspondente a importações, poupança e tributação.

A lógica do esquema do quadro 6.1 demonstra que uma mudança nas contas exógenas (o f_i 's), determina, mediante sua interação dentro da matriz de MCS, os fluxos do consumo intermediário, da renda e do consumo das famílias das contas endógenas. O valor da produção corresponde ao vetor y_1 , a renda dos fatores corresponde ao vetor y_2 e a renda das instituições, ao vetor y_3 .

QUADRO 6.1 - ESQUEMA SIMPLIFICADO DA MCS

			CONTAS ENDÓGENAS			EXÓGENAS	
			Atividades de Produção	Fatores	Instituições (Famílias e Empresas)		
			1	2	3	4	5
CONTAS ENDÓGENAS	Atividades de Produção	1	T_{11}	0	T_{13}	f_1	y_1
	Fatores	2	T_{21}	0	0	f_2	y_2
	Instituições (Famílias e Empresas)	3	0	T_{32}	T_{33}	f_3	y_3
EXÓGENAS	Soma das outras contas	4	f_1'	f_2'	f_3'	F	y_x
TOTAL		5	y_1'	y_2	y_3'	Y_n	

FONTE: Thorbecke (1998, p.301) (tradução livre)

Definindo-se como \mathbf{T} a matriz de transações do MCS, onde t_{ij} corresponde ao pagamento da conta coluna j para conta linha i . A matriz de coeficientes técnicos diretos da MCS é construída a partir da matriz \mathbf{T} dividindo cada célula de cada coluna de \mathbf{T} pelo somatório da coluna:

$$A_{ij} = t_{i,j} / y_j' \quad (6.1)$$

A matriz dos coeficientes técnicos diretos é representada da seguinte forma na estrutura matricial:

$$\mathbf{A}_n = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 & A_{13} \\ A_{21} & 0 & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix} \quad (6.2)$$

Descrevendo cada conjunto de matriz que compõe a matriz \mathbf{A}_n , tem-se:

- a) O subconjunto A_{11} é o conjunto de coeficientes de produção. Corresponde ao valor do aumento do fornecimento de insumo pelo aumento de uma unidade monetária nas variáveis exógenas;
- b) O subconjunto A_{21} é o conjunto de coeficientes técnicos dos valores adicionados. Corresponde ao valor aumento do valor adicionado pelo aumento de uma unidade monetária nas variáveis exógenas;
- c) Os coeficientes do subconjunto A_{13} mostram a participação de cada atividade na composição das compras de grupo domésticas nas despesas totais;
- d) Os coeficientes do subconjunto A_{33} mostram as transferências de renda para outros grupos domésticos por unidade monetária de renda;
- e) Os coeficientes do subconjunto A_{32} demonstram a participação das famílias, empresas e dos impostos na renda gerada.

No quadro 6.1, conforme se observa na matriz, o total da renda (Y_n) é dado pela seguinte fórmula:

$$Y_n = A_n Y_n + f \quad (6.3)$$

A equação 6.3 pode ser rescrita como:

$$Y_n = (I - A_n)^{-1} f \quad (6.4)$$

Onde:

Y_n = Valor das rendas;

I = Matriz identidade;

A_n = Coeficiente técnico direto;

$(I - A_n)^{-1}$ = Matriz dos multiplicadores contábeis;

f = Somatório das variáveis exógenas.

Na equação (6.4), Y_n pode ser dividido em Y_1 que corresponde à produção total de bens e serviços, Y_2 que demonstra o total do valor adicionado distribuído entre os fatores de produção e Y_3 que corresponde ao total da renda apropriada pelas instituições. Assim, pode-se rescrever a equação (6.3) de forma desagregada:

$$\begin{aligned} Y_1 &= A_{11}Y_1 && + A_{13}Y_2 && + f_1 \\ Y_2 &= A_{21}Y_1 && && + f_2 \\ Y_3 &= && A_{32}Y_2 &+ A_{33}Y_3 &+ f_3 \end{aligned} \quad (6.5)$$

Rescrevendo a fórmula (6.5), tem-se:

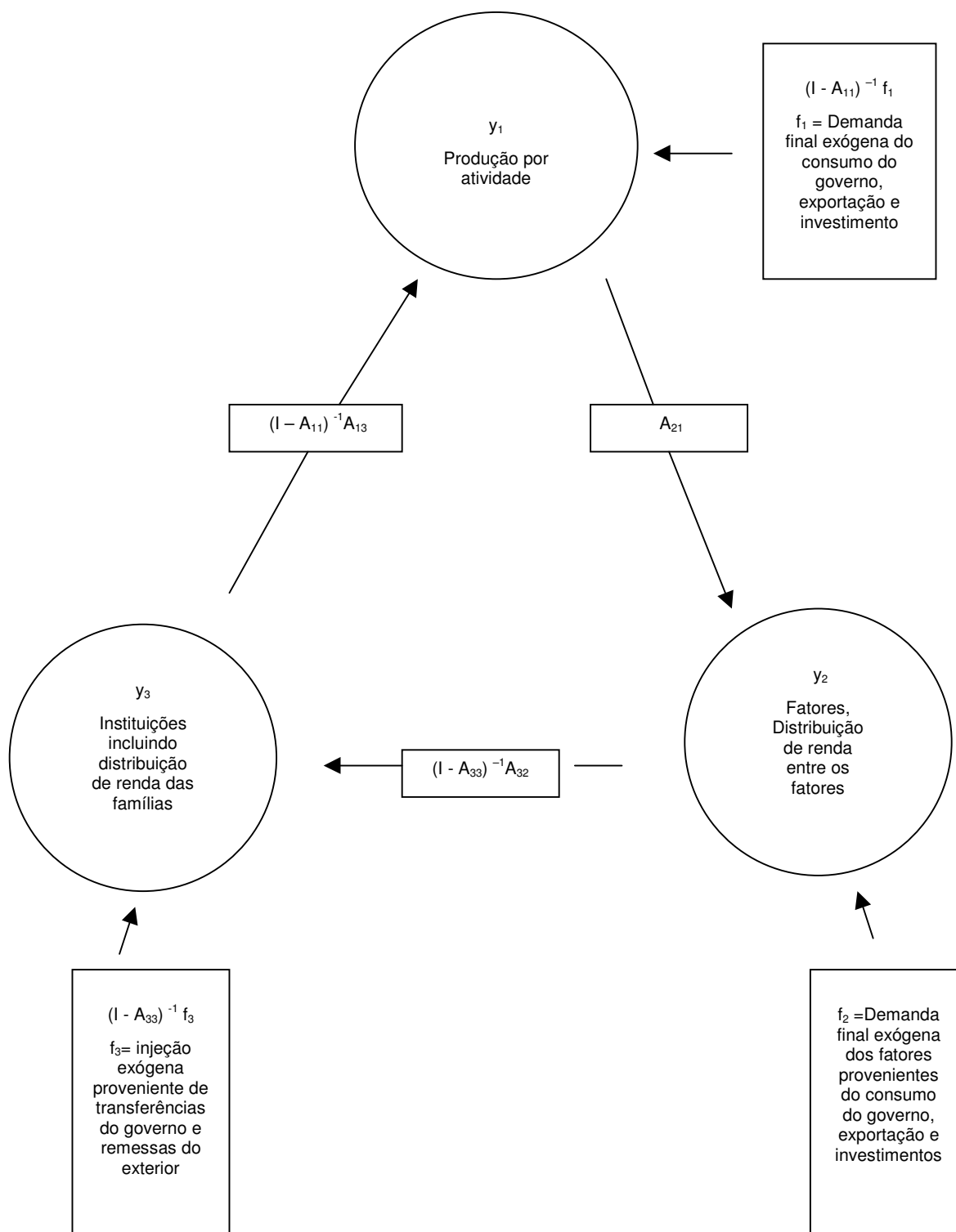
$$\begin{aligned} Y_1 &= && (I - A_{11})^{-1} A_{13}Y_3 &+ (I - A_{11})^{-1} f_1 \\ Y_2 &= A_{21}Y_1 && &+ f_2 \\ Y_3 &= && (I - A_{33})^{-1} &+ (I - A_{33})^{-1} f_3 \end{aligned} \quad (6.6)$$

Uma injeção por meio do aumento das exportações, do gasto do governo ou investimento (f_1), resulta em um aumento adicional da produção em $(I - A_{11})^{-1} f_1$. Também é necessário o emprego de novos fatores de produção ocasionando o

incremento do valor adicionado ($A_{21}f_1$), mais fatores exógenos recebidos de outras regiões ou países ou do governo denominados f_2 . Então:

$$Y_2 = A_{21}Y_1 + f_2 \quad (6.7)$$

FIGURA 6.1 - PROCESSO MULTIPLICADOR ENTRE CONTAS ENDÓGENAS DA MCS



FONTE: Thorbecke (1998, p.305) (tradução livre)

Em seguida as Instituições recebem renda $(I - A_{33})^{-1} A_{32}Y_2$ baseada na propriedade dos fatores de produção. Também ocorre a transferência entre as Instituições, como subsídio do governo $(I - A_{33})^{-1} f_3$. Então:

$$Y_3 = (I - A_{33})^{-1} A_{32}Y_2 + (I - A_{33})^{-1} f_3 \quad (6.8)$$

Finalizando, fecha-se o triângulo, as instituições aumentam a sua demanda, resultando em n produção de novos produto, devido ao incremento da renda. Esse fluxo é representado pela seguinte fórmula:

$$Y_1 = (I - A_{11})^{-1} (A_{13}Y_3 + f_3) \quad (6.9)$$

Os multiplicadores do MCS $(I - A_n)^{-1}$ diferem dos multiplicadores de Leontief $(I - A_{11})^{-1}$, pelo fato de o primeiro incluir a renda do fatores de produção e o nível de renda, e em última instância, o padrão de despesas resultante aberto em produto ou atividade gera multiplicadores mais amplos, se comparado com os multiplicadores de Leontief, que são mais limitados.

Antes de apresentar os dados da MCS do Paraná, é necessário conceituar termos que são utilizados na análise. O termo multiplicador contábil é usado para identificar o resultado da matriz $(I - A_n)^{-1}$, que demonstra os efeitos direto e indiretos referentes ao estímulo das contas exógenas. Outros termos utilizados é injeção, que se refere à entrada de renda nas variáveis exógena, como, por exemplo, o incremento no volume de investimentos. Além da termo injeção, pode-se utilizar outras expressões com o mesmo significado, como os utilizados por Sampaio (2000), "choque no lado da demanda" ou "choque exógeno na demanda".

Na abordagem global da economia paranaenses, utilizando-se os multiplicadores contábeis, pode-se fazer uma visualização dos efeitos da injeções tanto no encadeamentos para trás como para frente. Os efeitos para trás referem-se à soma das colunas dos multiplicadores contábeis das 41 atividades. O resultado demonstra o aumento das compras de consumo intermediário por atividade econômica do aumento de uma unidade monetária nas variáveis exógenas. Já os

efeitos para frente demonstram quanto cada atividade econômica fornece de consumo intermediário decorrente de uma unidade monetária nas variáveis exógenas.

Os gráficos 6.1 e 6.2 mostram os efeitos para trás de uma injeção no total da economia, destacando-se nos três primeiros lugares as atividades de Abate de Animais (26), Indústria de Açúcar (28) e Fabricação de Óleos Vegetais (29). Estas atividades demonstram o perfil agroindustrial do Estado do Paraná, de 1998.

No que se refere à estrutura da indústria de produtos alimentar, NOJIMA (1999, p.80) faz a seguinte observação: "Uma avaliação preliminar dos anos 90, demonstra, em princípio, a manutenção daquela estrutura industrial, com o predomínio de 28,2% de beneficiamento e moagem de grão, 29% de carne e 6,2% de óleo refinado (exclusive o bruto) no valor adicionado do gênero produtos alimentares em 1997, em detrimento de massas, doces, etc., com 9%."

Com relação aos efeitos para frente, em outras palavras, no fornecimento de insumos e serviços intermediário, seria de se esperar que a atividade de Comércio (34) e Agropecuária (1) se localizassem nos primeiros lugares. O peso do setor Comércio na economia paranaense é explicado por dois fatores:

- a) O fornecimento por parte do comércio atacadista de insumos para o setor agrícola;
- b) A comercialização da produção agrícola que é contabilizada dentro da atividade comércio.

A atividade Agropecuária é o principal fornecedor de matérias primas para o setor agroindustrial, existindo um vínculo forte deste setor nos principais setores demandantes (Abate de Animais (26), Indústria de Açúcar (28) e Fabricação de Óleos Vegetais (29). Segundo BITTENCOURT (2000), a agropecuária paranaense teve grandes incrementos de produção e produtividade nos anos 90, mesmo com todas as dificuldades por que passou a economia. Grande parte dos produtos agrícolas teve incremento de produção, contribuindo para que o Paraná se tornasse o maior produto de grãos do País. Conforme SUZUKI (2001), na década de 1990 ocorreu a redução

dos financiamentos oficiais para o setor, entretanto a produção de grãos cresceu, comprovando o aumento da eficiência setorial na utilização dos recursos disponíveis.

A atividade Aluguel de Imóveis (39) ficou em terceiro lugar no encadeamento para frente. Uma das diferenças entre o multiplicador contábil $(I - A_n)^{-1}$ e o multiplicador de Leontief $(I - A_{11})^{-1}$, é que o primeiro engloba o consumo das famílias no cálculo dos multiplicadores. Como o Aluguel de Imóveis tem o maior peso no consumo das famílias faz com que essa atividade tenha um elevado efeito multiplicador. Entretanto, falta ressaltar no que consiste a atividade Aluguel e por que possui elevado peso dentro do consumo das famílias. Isso se justifica pelo tratamento dado a essa atividade nas Contas Regionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

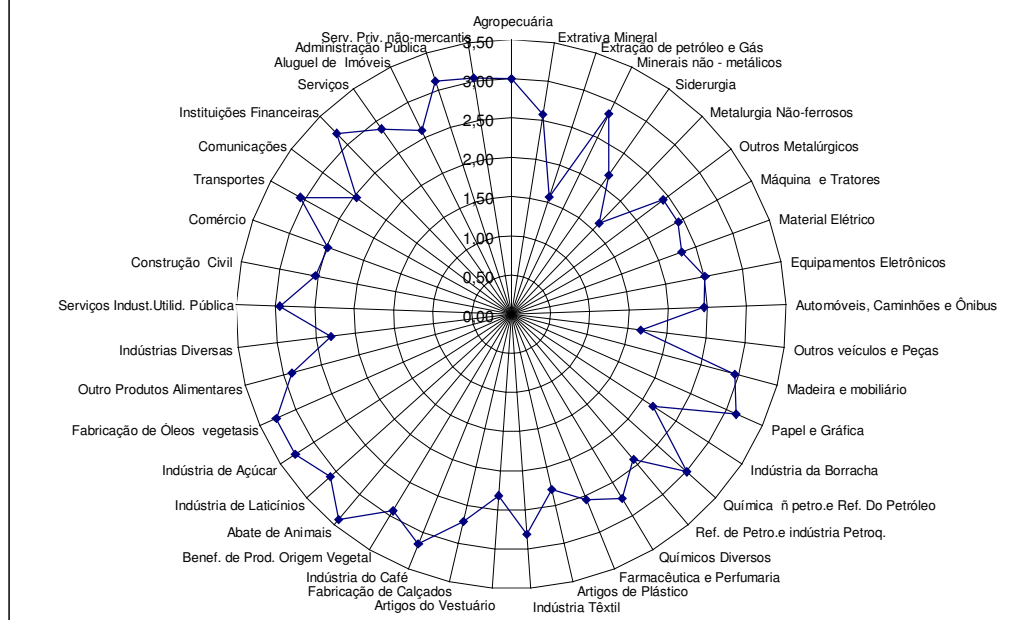
Em relação ao setor de aluguéis de imóveis, para as Contas Nacionais estão incluídas nesta atividade os aluguéis recebidos por particulares pela cessão de seus imóveis, sob regime de aluguel, para terceiros e, o valor do aluguel imputado aos residentes em moradia própria.

O valor do aluguel imputado de casas próprias é incluído no conceito de produção da Contas Nacionais para conciliar este conceito com o de formação de capital e de consumo final das famílias. Segundo as Contas nacionais, por definição, toda produção da construção civil de imóveis residenciais ou comerciais é destinada à formação bruta de capital fixo da economias.

A formação bruta de capital fixo consiste no valor de investimento em bens de capital destinados à produção de outros bens ou serviços. De acordo com este conceito, todo investimento na compra de um bem de capital tem, como contrapartida, a produção de um serviço denominado "Serviço da Formação Bruta de Capital", que, por sua vez, gera um renda para o proprietário do bem de capital. (IBGE, 2002, p. 46).

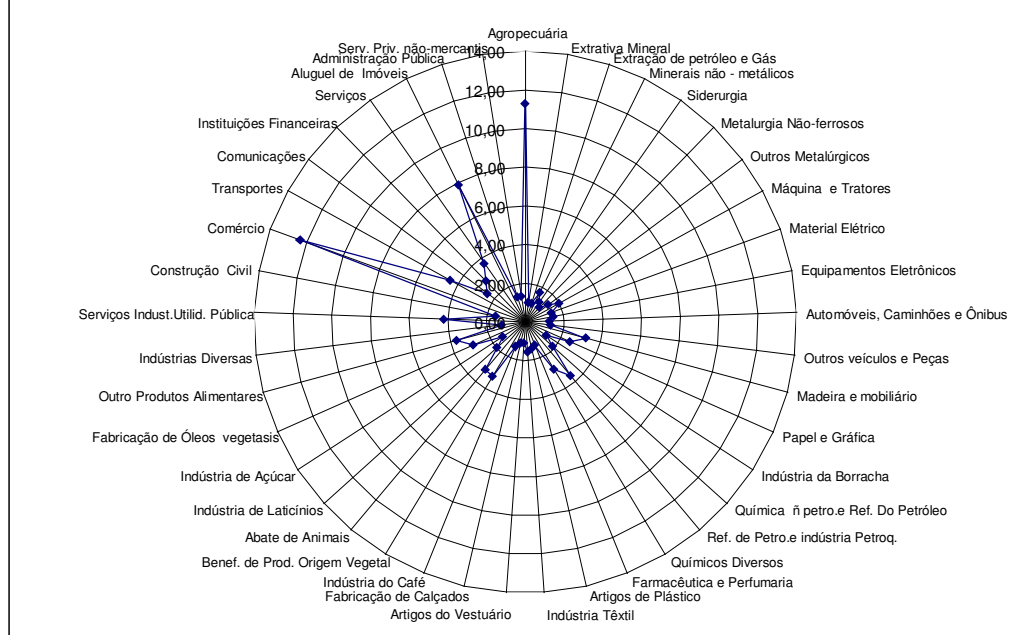
A renda gerada pela propriedade de um imóvel é o aluguel imputado fazendo com que a atividade Aluguel tenha um peso significativo dentre as atividades econômicas paranaenses. O aluguel imputado é consumido pelas famílias, resultando no maior multiplicador contábil para essa atividade.

GRÁFICO 6.1 - COEFICIENTE DE IMPACTO TOTAL PARA TRÁS



FONTE: Tabela A.2.7

GRÁFICO 6.2 - COEFICIENTE DE IMPACTO TOTAL PARA FRENTE



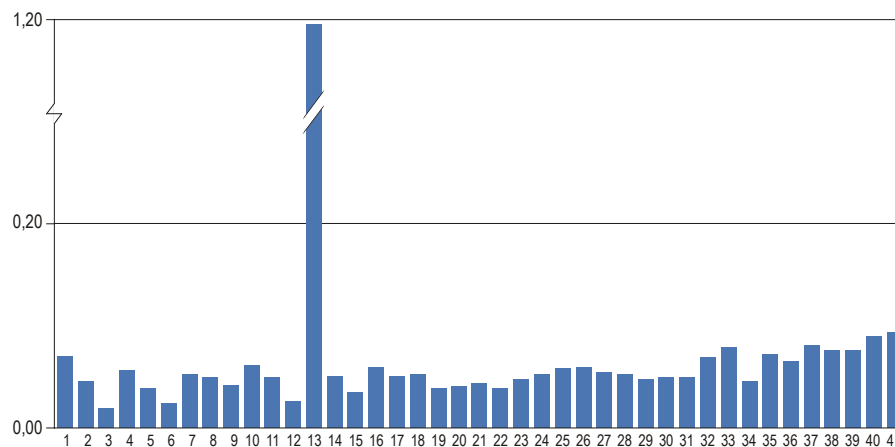
FONTE: Tabela A.2.7

Com relação à indústria de base florestal, indústria de Madeira e Mobiliário (13) e de Papel e Papelão (14), por meio da Matriz de Multiplicadores Contábeis foi obtido o choque de demanda por atividade sobre a atividade de Madeira e Mobiliário e de Papel e Gráfica. Também foi calculado o choque de demanda das duas atividades sobre as outras atividades. O primeiro choque foi obtido na linha das atividades. Refere-se, então, ao fornecimento intermediário devido à injeção de uma unidade monetária nas variáveis exógenas. O segundo choque foi obtido na coluna das atividades. Demonstra o compra intermediária das atividades pela injeção de uma unidade monetária nas variáveis exógenas.

Os gráficos 6.3 e 6.4 mostram os efeitos de uma injeção nas variáveis exógenas sobre as atividades Madeira e Mobiliário (13) e de Papel e Papelão (14). Em ambas as atividades, o choque mais intenso foi dentro do próprio setor. Observa-se que a atividade de Madeira e Mobiliário tem maiores ligações com as atividades ligadas ao setor terciário, como é o caso dos Serviços privado e Não-Mercantis (41), Administração Pública (40) e Instituições Financeiras (37). Como destaca GORINI (1998), a indústria nacional de móveis localiza-se principalmente nas regiões Sul e Sudeste, com cerca de 88% da produção doméstica proveniente dos Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais. Para o segmento produtor de compensados no Brasil, como observa MACEDO (1997) é constituído, predominantemente, por pequenas e médias empresas, que possuem cerca de 400 fábricas, concentradas em sua maioria na Região Sul, em especial, no Estado do Paraná.

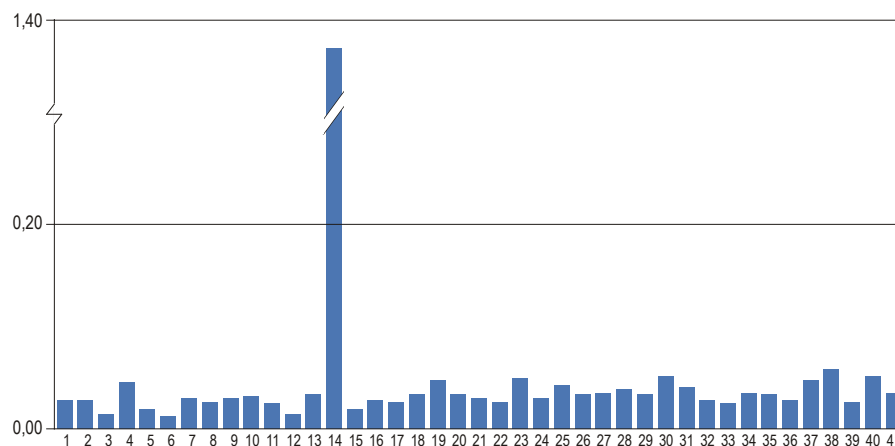
Já a atividade de Papel e Papelão tem suas maiores ligações com atividade que necessitam de materiais gráfico e embalagem como Outros Produtos Alimentares (30), Administração Pública (40), Fabricação de Calçados (23), Instituições Financeiras (37) e Farmacêutica e Perfumaria (19). O Estado do Paraná e os Estados de Santa Catarina e São Paulo são responsáveis por 81% da produção de papel de embalagem no País. Com referência ao papel para imprensa, o Paraná é o único produtor no Brasil (MATTOS, 1999).

GRÁFICO 6.3 - EFEITO DE UM CHOQUE DE DEMANDA POR ATIVIDADE SOBRE A ATIVIDADE MADEIRA E MOBILIÁRIO, NO PARANÁ - 1998



FONTE: Tabela A.7

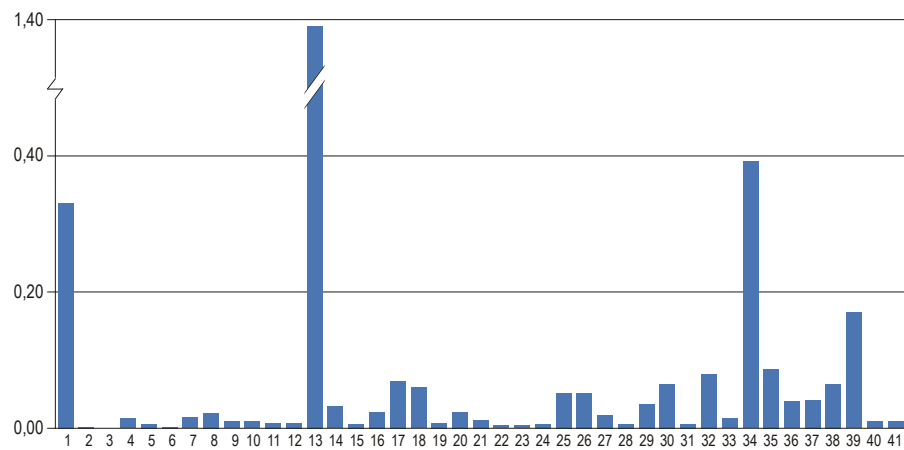
GRÁFICO 6.4 - EFEITO DE UM CHOQUE DE DEMANDA POR ATIVIDADE SOBRE A ATIVIDADE PAPEL E CELULOSE, NO PARANÁ - 1998



FONTE: Tabela A.7

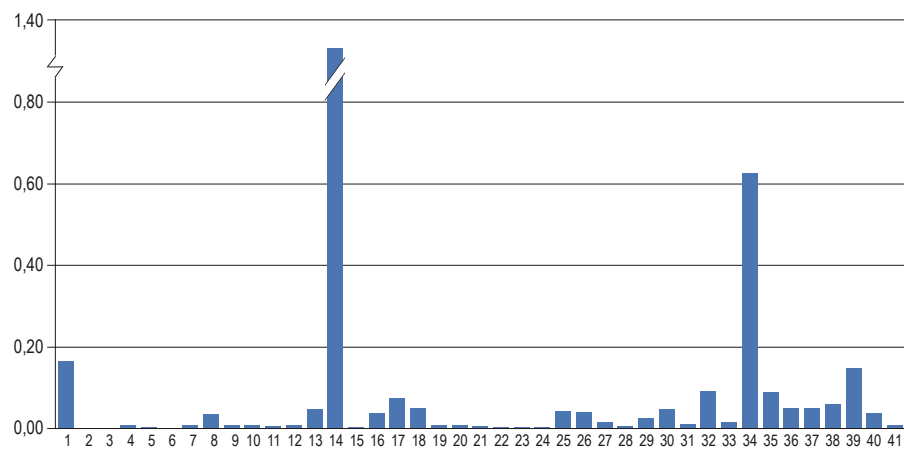
Os gráficos 6.5 e 6.6 demonstram os efeitos de uma injeção na atividade Madeira e Mobiliário (13) e de Papel e Gráfica (14) sobre as outras atividades. A atividade de Papel e Gráfica possui um encadeamento interno intenso dentro da própria atividade, que é a atividade Madeira e Mobiliário, visto que a sua cadeia produtiva é mais fechada dentro da própria atividade. Em ambas as atividades, as ligações estão relacionadas com o fornecimento de matérias primas da Agropecuária (1) e do Comércio (34).

GRÁFICO 6.5 - EFEITO DE UM CHOQUE DE DEMANDA DA ATIVIDADE DE MADEIRA SOBRE OUTRAS ATIVIDADES, NO PARANÁ - 1998



FONTE: Tabela A.7

GRÁFICO 6.6 - EFEITO DE UM CHOQUE DE DEMANDA DA ATIVIDADE DE PAPEL E CELULOSE SOBRE OUTRAS ATIVIDADES, NO PARANÁ - 1998



FONTE: Tabela A.7

6.1 DETERMINAÇÃO DOS SETORES-CHAVE DA ECONOMIA PARANAENSE

Por meio dos multiplicadores da matriz é possível identificar quais são os setores-chave da economia paranaense. Primeiramente, é necessário obter os índices de ligação para frente e para trás. Os índices levam em conta os efeitos diretos e indiretos decorrentes da expansão dos setores econômicos da economia regional; utiliza-se a matriz inversa de Leontief.

Contribuição notória com relação à análise dos encadeamentos para frente e para trás, como destaca HADDAD et al. (1989), refere-se à proposta do economista RASMUSSEN, que desenvolveu os conceitos de *backward linkage effect* e *forward linkage effect*, para identificar os efeitos de encadeamento para frente e para trás.

O encadeamento para trás do setor j é definido pela seguinte equação:

$$Y.j = \left((1/n) \sum r_{ij} / (1/n^2) \sum \sum r_{ij} \right) \quad (6.10)$$

Onde r_{ij} é o elemento da matriz inversa e n o número de atividades. Correspondendo à divisão da média setorial da coluna j pela média de todos os setores da economia. Sendo o resultado superior a 1, o setor gera efeitos para trás acima da média da economia.

Quanto ao encadeamento para frente, considerando os efeitos diretos e indiretos, decorrente da demanda final de uma unidade monetária, de todas as atividades econômicas, é calculada pela seguinte equação:

$$Y.j = \left((1/n) \sum r_{ij} / (1/n^2) \sum \sum r_{ij} \right) \quad (6.11)$$

Onde r_{ij} é o elemento da matriz inversa e n o número de atividades. Correspondendo à divisão da média setorial da linha i pela média de todos os setores da economia. Sendo o resultado superior a 1, o setor gera efeitos para frente acima da média da economia.

Os índices de ligações para trás e para frente de Rasmussen/Hirschman foram calculados para todas as atividades da matriz de contabilidade social do

Paraná, o que possibilitou identificar a participação da Indústria de Papel e Gráfica e de Madeira e Mobiliário, dentro do cenário da economia paranaense para 1998.

A tabela 6.1 e o gráfico 6.6 apresentam os índices de ligações da economia paranaense para 1998. Quando analisado o encadeamento para frente, em outras palavras, a venda de insumo, nota-se que o comércio (34) e a agropecuária (1) superaram as demais atividades, localizando-se na primeira e segunda classificação. Assim, o comércio e a agropecuária são demandados 4,64 e 4,23 vezes a média da economia por setores compradores de seus produtos. As atividades de Madeira e Mobiliário (13) e Papel e Gráfica(14) ficaram localizadas na 10^a e 15^a colocação, sendo que a segunda teve um índice abaixo da média. Já os resultados para os índices de ligação para frente apresentam dentre as cinco primeiras colocadas quatro atividades que fazem parte da agroindústria, que são fortes compradoras da agropecuária: Abate de Animais (26), Indústria de Açúcar (28), Fabricação de Óleo Vegetais (29) e Indústria do Café. Neste caso os resultados mostram que o índice da atividade Papel e Gráfica superou o da Madeira e Mobiliário; logo, a atividade Papel e Gráfica se destaca então como uma atividade compradora de insumos, principalmente das atividades relacionadas à química e madeira para celulose (Agropecuária).

Para definirmos quais são os setores-chave da economia paranaense, adotamos a metodologia utilizada por GUILHOTO (2000), que considera como setor-chave as atividades que possuem índices para trás e para frente superior a 1. Conclui GUILHOTO que, se adotado um conceito menos limitativo, em que os setores que tivessem índices para frente ou para trás superior a 1 seriam setores-chave, corre-se o risco de essa classificação ser demasiadamente extensa. Assim utilizando os dados da tabela 4, temos como setores-chave as seguintes atividades: Agropecuária (1), Transportes (35), Serviços Indust. Utilid. Pública (32), Serviços (38), Outro Produtos Alimentares (30), Benef. de Prod. Origem Vegetal (25), Madeira e Mobiliário (13), Abate de Animais (26), Fabricação de Óleos Vegetais (29), Instituições Financeiras (37), Químicos Diversos (18). O resultado apresentado demonstra a característica econômica agroindustrial do Estado do Paraná. Chama

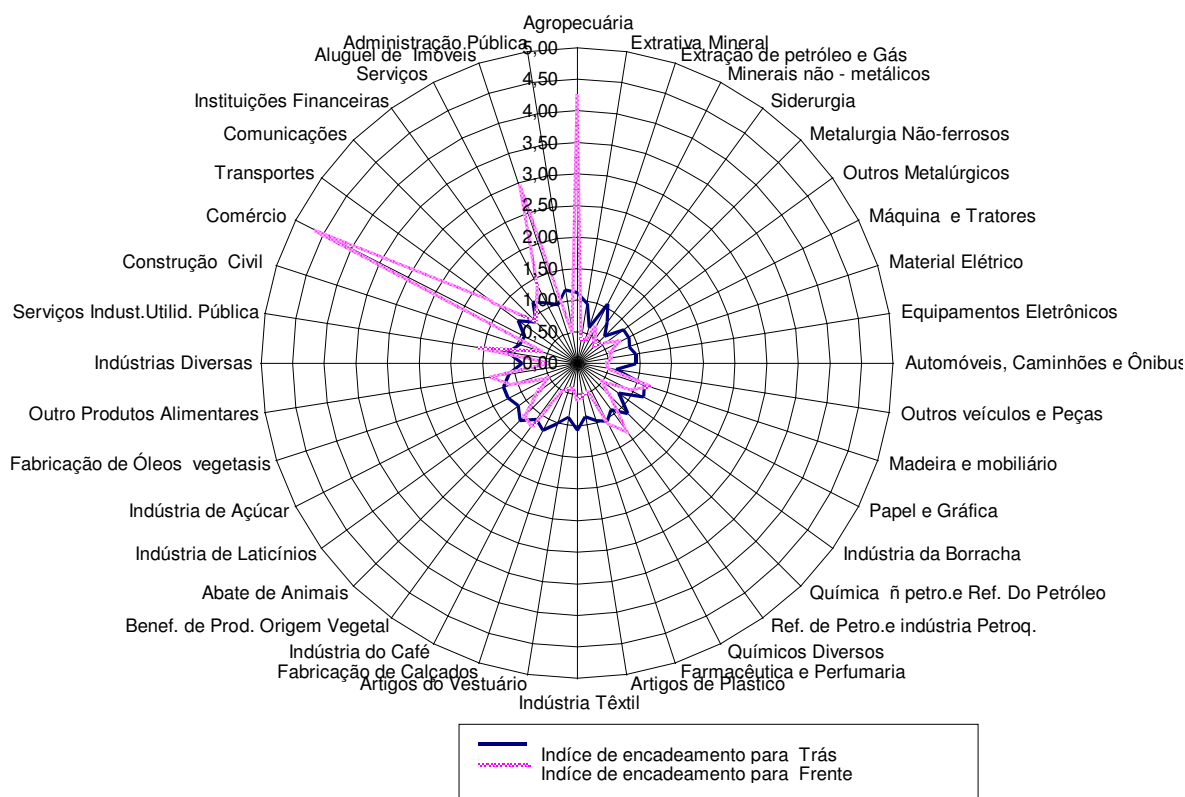
também a atenção a participação do Serviço de Utilidade Pública como setor-chave que se justifica pela presença da Hidrelétrica de ITAIPU no Paraná. A indústria de Papel e Gráfica não foi classificada devido ao seu baixo encadeamento para frente.

TABELA 6.1 - ÍNDICE DE LIGAÇÕES DE HIRSCHAMAN-RASMUSSEN, PARANÁ - 1998

CÓDIGO	ATIVIDADE	ÍND. TRÁS	ORDEM	ÍND. FRENTE	ORDEM
34	Comércio	0,93	26	4,64	1
1	Agropecuária	1,12	11	4,23	2
39	Aluguel de imóveis	0,98	21	2,95	3
35	Transportes	1,15	9	1,66	4
32	Serviços industriais de utilidade pública	1,11	12	1,58	5
38	Serviços	1,08	16	1,39	6
30	Outro produtos alimentares	1,08	15	1,37	7
17	Refinamento de petróleo e indústria petroquímica	0,91	31	1,36	8
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	1,10	14	1,23	9
13	Madeira e mobiliário	1,11	13	1,21	10
26	Abate de animais	1,28	1	1,21	11
29	Fabricação de óleos vegetais	1,23	3	1,10	12
37	Instituições financeiras	1,20	4	1,10	13
18	Químicos diversos	1,03	19	1,07	14
14	Papel e gráfica	1,18	6	0,94	15
36	Comunicações	0,93	27	0,92	16
8	Máquina e tratores	0,91	29	0,75	17
27	Indústria de laticínios	1,16	8	0,73	18
16	Química não petroquímica	1,13	10	0,71	19
4	Minerais não-metálicos	1,06	17	0,63	20
33	Construção civil	0,95	24	0,59	21
21	Indústria têxtil	1,06	18	0,59	22
10	Equipamentos eletrônicos	0,94	25	0,56	23
7	Outros metalúrgicos	0,91	30	0,55	24
9	Material elétrico	0,87	34	0,53	25
20	Artigos de plástico	0,86	35	0,53	26
28	Indústria de açúcar	1,23	2	0,52	27
24	Indústria do café	1,19	5	0,51	28
40	Administração pública	1,17	7	0,51	29
12	Outros veículos e peças	0,62	38	0,50	30
19	Farmacêutica e perfumaria	0,95	23	0,48	31
15	Indústria da borracha	0,81	37	0,48	32
5	Siderurgia	0,81	36	0,47	33
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,92	28	0,47	34
31	Indústrias diversas	0,87	33	0,46	35
23	Fabricação de calçados	1,02	20	0,42	36
22	Artigos do vestuário	0,87	32	0,41	37
6	Metalurgia não-ferrosos	0,61	39	0,39	38
2	Extrativa mineral	0,97	22	0,38	39
3	Extração de petróleo e gás	0,59	40	0,38	40

FONTE: Matriz de Contabilidade Social do Paraná -1998

GRÁFICO 6.6 - INDÍCE DE LIGAÇÕES DE HIRSCHAMAN-RASMUSSEN, PARANA - 1998



FONTE: Tabela 6.1

Neste capítulo foram apresentados os procedimentos para a obtenção do multiplicador do MCS paranaense. Entretanto, não se trata de um multiplicador de emprego e nem de renda. Para chegar nesses multiplicadores são necessários dados de emprego em renda da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar. Como esses dados estão mais agregados que os dados da matriz, é necessário agregá-los. No próximo capítulo apresenta-se a nova agregação da matriz, juntamente com os multiplicadores de emprego, renda e efeito renda.

7 OS MULTIPLICADORES DE PESSOAL OCUPADO E RENDA

No capítulo anterior, demonstrou-se a obtenção dos multiplicadores contábeis, nos quais as contas Instituições se encontravam de forma agregada. A estrutura da Matriz de Contabilidade Social pode variar de acordo com as necessidades dos estudos para qual está sendo utilizada. Assim sendo, abriu-se a conta Trabalho em quatro subcontas: empregado com carteira, empregado sem carteira, conta própria, empregador.

Para obter essa nova abertura, utilizaram-se dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Entretanto, a agregação da PNAD difere da agregação da MCS do Paraná. Este problema de compatibilização e agregação também foi enfrentado por Moreira (1994). No Brasil, as estatísticas demográfica (PNAD) e as estatísticas referentes à produção (Matriz de relações intersetoriais) não possuem a mesma classificação, sendo necessária a construção de tradutor para a sua compatibilização. Os trabalhos que necessitam de dados demográficos e de produção geralmente são realizados de forma mais agregada, como é o caso da Matriz de Contabilidade Social. A primeira matriz apresentada é de 49 x 49, não havendo nenhuma abertura nas contas das Instituições. Como a Matriz de Contabilidade Social viabiliza o estudo de determinadas Instituições de forma desagregada, por meio de uma tabulação especial da PNAD, desmembrou-se a conta do trabalho em quatro subconta:

- a) **empregado com carteira:** Pessoa que trabalhava para um empregador (pessoa física ou jurídica), geralmente obrigando-se ao cumprimento de uma jornada de trabalho e recebendo em contrapartida uma remuneração em dinheiro, mercadorias, produtos ou benefícios (moradia, comida, roupas etc.), com registro na carteira de trabalho incluindo militares e funcionários públicos estatutários;
- b) **empregado sem carteira:** Pessoa que trabalhava para um empregador (pessoa física ou jurídica), geralmente obrigando-se ao cumprimento de uma jornada de trabalho e recebendo em contrapartida uma remuneração

em dinheiro, mercadorias, produtos ou benefícios (moradia, comida, roupas, etc.), sem registro na carteira de trabalho;

- c) conta própria:** Pessoa que trabalhava explorando o seu próprio empreendimento, sozinha ou com sócio, sem ter empregado e contando, ou não, com a ajuda de trabalhador não remunerado;
- d) empregador:** Pessoa que trabalhava explorando o seu próprio empreendimento, com pelo menos um empregado.

A tabela 7.1 apresenta os dados da PNAD referentes ao pessoal ocupado no Paraná. Em 1998, o estado possuía 3,724 milhões de pessoas ocupadas, sendo 38,7% empregados com carteira, 31,8 % empregados sem carteira, 24,2% conta própria e 5,3 2 empregadores. A atividade Serviço se destaca como principal empregadora, com 939 mil empregados (25,21% do pessoal ocupado), sendo na sua maioria pessoas que trabalham por conta própria, cerca de 41,22%. Na segunda e terceira colocação vêm a Agropecuária e o Comércio, com 16,42% e 15,76% do pessoal ocupado, respectivamente.

TABELA 7.1 - PESSOAL OCUPADO, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998

Cód.	ATIVIDADE	TOTAL		EMPREGADOS COM CARTEIRA		EMPREGADOS SEM CARTEIRA		CONTA PRÓPRIA		EMPREGADOR	
		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1	Agropecuária	611 641	16,42	108 258	7,50	216 999	18,30	262 594	29,16	23 790	12,17
2	Extrativa mineral	4 571	0,12	3 427	0,24	524	0,04	-	-	620	0,32
3	Minerais não-metálicos	23 805	0,64	15 188	1,05	5 809	0,49	523	0,06	2 285	1,17
4	Siderurgia	51 591	1,39	34 228	2,37	9 167	0,77	1 763	0,20	6 433	3,29
5	Máquina e tratores	23 807	0,64	18 780	1,30	2 906	0,25	-	-	2 121	1,09
6	Siderurgia	24 101	0,65	23 056	1,60	784	0,07	-	-	261	0,13
7	Material elétrico e equipamento eletrônico	12 051	0,32	11 268	0,78	783	0,07	-	-	-	-
8	Madeira e mobiliário	115 465	3,10	69 869	4,84	24 541	2,07	16 389	1,82	4 666	2,39
9	Papel e gráfica	35 909	0,96	24 909	1,73	7 214	0,61	1 045	0,12	2 741	1,40
10	Indústria da borracha	2 024	0,05	1 763	0,12	261	0,02	-	-	-	-
11	Química	27 617	0,74	22 690	1,57	4 143	0,35	-	-	784	0,40
12	Farm. e perfumaria	3 329	0,09	3 329	0,23	-	-	-	-	-	-
13	Artigos de plástico	12 050	0,32	9 667	0,67	2.383	0,20	-	-	-	-
14	Indústria têxtil	10 024	0,27	5 879	0,41	2 644	0,22	1 240	0,14	261	0,13
15	Artigos do vestuário	103 410	2,78	32 471	2,25	14 135	1,19	48 347	5,37	8 457	4,33
16	Fabricação de calçados	3 523	0,09	1 761	0,12	1 762	0,15	-	-	0	-
17	Produtos alimentares bebidas e fumo	115 634	3,10	84 336	5,85	17 556	1,48	7 147	0,79	6 595	3,37
18	Indústrias diversas	21 609	0,58	9 792	0,68	6 101	0,51	3 430	0,38	2 286	1,17
19	Serviços industrial de utilidade público	29 708	0,80	20 466	1,42	9 242	0,78	-	-	-	-
20	Construção civil	307 066	8,24	76 131	5,28	81 149	6,84	132 164	14,67	17 622	9,02
21	Comércio	587 045	15,76	247 378	17,15	100 474	8,47	184 452	20,48	54 741	28,01
22	Transportes	150 316	4,04	68 520	4,75	26 605	2,24	50 522	5,61	4 669	2,39
23	Comunicações	22 861	0,61	15 382	1,07	6 694	0,56	523	0,06	262	0,13
24	Instituições financeiras	46 166	1,24	34 379	2,38	8 719	0,74	1 046	0,12	2 022	1,03
25	Serviços	939 051	25,21	319 626	22,15	387 150	32,65	181 117	20,11	51 158	26,17
26	Aluguel de imóveis	21 165	0,57	9 996	0,69	2 809	0,24	5 191	0,58	3 169	1,62
27	Administração pública	374 658	10,06	147 384	10,22	225 086	18,98	1 665	0,18	523	0,27
28	Serv. priv. não-mercantis	44 649	1,20	22 881	1,59	20 267	1,71	1 501	0,17	-	-
	TOTAL	3.724 846	100,00	1 442 814	100,00	1 185 907	100,00	900 659	100,00	195 466	100,00

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Pesquisa nacional de Amostra Domiciliar - 1998

Os três setores apresentado acima se caracterizam por serem grandes empregadores de mão-de-obra. A maioria dos setores industriais é intensiva na utilização da mão-de-obra. Nesse sentido, este trabalho vai se dirigir principalmente ao setor industrial e em especial à indústria de Madeira e Mobiliário e Papel e Gráfica.

Na tabela 7.2 tem-se a quantidade de pessoas ocupadas na indústria por atividade. A indústria corresponde a 15,73% das pessoas ocupadas no Paraná. A principal atividade empregadora é a Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo, com 19,73% das pessoas ocupadas na indústria. A segunda e a terceira classificação no posição ficaram para a indústria de Madeira e Mobiliário e Artigos do Vestuário. A indústria de Papel e Gráfica ficou na quinta colocação. Como a indústria de Papel e Celulose é um setor intensivo de mão-de-obra, essa colocação foi possivelmente influenciada pela indústria Gráfica, que por serem empresas de pequena e de médio porte são menos intensiva em mão-de-obra que a indústria de Papel.

TABELA 7.2 - PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA PARANAENSE - 1998

Cód.	ATIVIDADE	PESSOAL OCUPADO	%	POSIÇÃO
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	115 634	19,73	1
8	Madeira e mobiliário	115 465	19,71	2
15	Artigos do vestuário	103 410	17,65	3
4	Siderurgia	51 591	8,8	4
9	Papel e gráfica	35 909	6,13	5
11	Química	27 617	4,71	6
6	Siderurgia	24 101	4,11	7
3	Minerais não-metálicos	23 805	4,06	9
5	Máquina e tratores	23 807	4,06	8
18	Indústrias diversas	21 609	3,69	10
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	12 051	2,06	11
13	Artigos de plástico	12 050	2,06	12
14	Indústria têxtil	10 024	1,71	13
16	Fabricação de calçados	3 523	0,6	14
12	Farmacêutica e perfumaria	3 329	0,57	15
10	Indústria da borracha	2 024	0,35	16
	TOTAL	585 949	100,00	

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Pesquisa nacional de Amostra Domiciliar - 1998

Com os dados de emprego foram calculados os multiplicadores do Tipo I, Tipo II e o efeito renda. As metodologias e os resultados são expostos a seguir.

7.1 MULTIPLICADOR DE EMPREGO DO TIPO I

Este multiplicador tem o objetivo de demonstrar para a atividade j o volume de emprego direto e indireto resultante do aumento de uma unidade monetária na demanda final. Para obter o multiplicador, primeiramente é necessário obter a matriz de Leontief. Essa matriz é dada pela seguinte fórmula:

$$X = (I - A)^{-1} \cdot Y \quad (7.1)$$

Onde:

X = Valor bruto da Produção;

I = Matriz identidade;

A = Matriz dos coeficientes técnicos diretos.

Segundo TORBECKE (1998, p.396), os coeficientes técnicos diretos (Matriz A) corresponde à matriz dos multiplicares contábeis diretos (Matriz T_{11} , quadro 6.1), logo:

$$A = T_{11} \quad (7.2)$$

Substituindo em (7.3),

$$X = (I - T_{11})^{-1} \cdot Y \quad (7.4)$$

Onde:

X = Valor bruto da produção;

I = Matriz identidade;

A = Matriz dos multiplicadores contábeis diretos;

Y = Demanda Final.

Assim, obtém-se por meio da fórmula (6.4) a matriz de Leontief. A seguir foram obtidos os coeficiente de emprego direto, que é dado por:

$$I_j = e_j / x_j \quad (7.5)$$

Onde:

l_j = Coeficiente de emprego direto;

e_j = Número de empregados da atividade j ; e

x_j = Valor bruto da produção da atividade j .

Com a fórmula (7.5) se obtêm os coeficientes técnicos de emprego diretos. Para obter os coeficientes técnicos de emprego direto e indireto, aplica-se a seguinte fórmula:

$$CE = L (I - T_{11})^{-1} \cdot Y \quad (7.6)$$

Onde:

CE = Coeficientes técnicos de emprego direto e indireto;

L = Coeficientes técnicos de emprego direto;

I = Matriz identidade;

T_{11} = Matriz dos multiplicares contábeis diretos;

Y = Demanda final.

Utilizando-se dos dados da PNAD e da Matriz de Contabilidade Social do Paraná, estimou-se os multiplicador de emprego direto e indireto ou multiplicador do tipo I, para aumento de R\$ 1 milhões na demanda final paranaense. A atividade Serviços Privados Não-Mercantis foi excluída da análise, porque o seu pequeno valor da produção e o elevado número de trabalhadores distorcem os resultados. Esse procedimento também foi adotado por NAJBERG (1999). Na tabela 7.3, têm-se os multiplicadores de emprego direto e indireto para o conjunto da economia paranaense. A principal atividade geradora de emprego é Artigos do Vestuário, com um coeficiente técnico de 970,11 empregos para o aumento de R\$ 1 milhão na sua demanda final. Ao se considerar nessa atividade o coeficiente técnico total, pode-se incorrer em erro. Os dados de emprego da PNAD englobam todas as costureiras, as que trabalham em empresas e as que trabalham por conta própria. Entretanto, o valor bruto da produção, calculado na Contas Regionais, não consegue mensurar adequadamente a produção gerada pelos empregados por conta própria. Como é característica dessa atividade possuir uma participação no número de empregados por conta própria, resulta em um multiplicador de emprego superestimado. É mais sensato utilizar, neste caso, o multiplicador de empregados com carteira assinada (307,42 empregos para o aumento de R\$ 1 milhão na sua demanda final), para fins de políticas industriais dentro da atividades.

TABELA 7.3 - GERAÇÃO DE EMPREGO DO TIPO I, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998

Cód.	ATIVIDADE	ATIVIDADE					POSIÇÃO
		TOTAL	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empre-gador	
15	Artigos do vestuário	970,11	307,42	134,24	449,3	79,15	1
25	Serviços	285,38	98,07	116,21	55,53	15,58	2
2	Extrativa mineral	123,61	86,78	16,33	4,93	15,57	3
18	Indústrias diversas	86,57	38,91	23,49	15,72	8,46	4
21	Comércio	71,47	30,53	13,46	21,27	6,21	5
9	Papel e gráfica	71,03	38,01	15,28	12,32	5,42	6
1	Agropecuária	70,36	15,3	23,75	28,34	2,98	7
22	Transportes	61,13	28,07	11,77	18,94	2,36	8
8	Madeira e mobiliário	59,56	28,77	13,8	13,74	3,24	9
4	Siderurgia	59,47	37,08	10,99	4,54	6,87	10
27	Administração pública	57,6	22,75	30,16	3,68	1,01	11
16	Fabricação de calçados	56,66	26,61	19,71	8,08	2,25	12
14	Indústria têxtil	56,41	27,57	13,43	12,36	3,04	13
24	Instituições financeiras	53,69	31,3	14,3	5,47	2,61	14
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	46,7	17,78	12,44	13,87	2,61	15
13	Artigos de plástico	44,63	30,24	8,98	4,19	1,23	16
3	Minerais não-metálicos	38,55	20,98	8,76	5,51	3,3	17
12	Farmacêutica e perfumaria	37,98	21,58	6,3	7,89	2,21	18
6	Siderurgia	35,54	24,29	4,64	4,86	1,74	19
20	Construção civil	33,44	10,98	8,47	11,89	2,11	20
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	28,16	19,47	3,86	3,65	1,18	21
5	Máquina e tratores	26,93	15,28	4,78	4,58	2,29	22
10	Indústria da borracha	23,15	13,7	4,32	4,09	1,04	23
11	Química	23,01	11,74	4,89	5	1,38	24
23	Comunicações	19,31	11,85	5,61	1,4	0,45	25
19	Serviços industriais de utilidade pública	15,88	9,82	4,69	1,02	0,34	26
26	Aluguel de imóveis	4,02	1,73	0,72	1,1	0,47	27

FONTES: Matriz de Contabilidade Social do Paraná e Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar -1998

NOTA: Geração direta e indireta de emprego por R\$ 1 milhão. Cálculos do autor.

O segundo e o terceiro lugar ficam para as atividades Serviços (25) e Extrativa Mineral (12), atividades estas que têm como característica principal o uso intensivo de mão-de-obra. Quando se isolam somente as atividades relacionadas à Indústria de Transformação, a primeira colocação fica para a atividade de Artigos de Vestuário, como já visto. O último lugar é da Indústria Química (11). A razão para essa colocação é que a maior parte da produção da Indústria Química paranaense está concentrada na Refinaria Getúlio Vargas, localizada no município de Araucária, Região Metropolitana de Curitiba. A refinaria por si só não é uma grande geradora de empregos, sendo necessária a instalação de um pólo petroquímico, para a alavancagem do emprego na atividade. A indústria de Papel e Gráfica (9) e a

indústria de Madeira e Mobiliário (8) estão classificadas na terceira e quarta posição, respectivamente. No caso da primeira, provavelmente o emprego vem sendo puxado pelo setor gráfico, com predominância de empregados com carteira assinada. No segundo caso, a atividade tem quase 50% dos empregos gerados com trabalhadores sem carteira e por conta própria.

7.2 MULTIPLICADOR DE EMPREGO DO TIPO II

O multiplicador do tipo II difere do multiplicador do tipo I, por incluir o efeito renda. A utilização da Matriz de relações intersectoriais para o cálculo desse multiplicador é dificultada devido à necessidade de se tornar endógena a variável consumo das famílias. Segundo O'CONNOR (1995, p.62), a inclusão do rendimento das famílias na matriz intersectorial apresenta alguns problemas técnicos porque, além da coluna das famílias que já existe no quadrante da demanda final, deve ser incluída uma linha para manter a matriz quadrada. Esta linha não existe na tabela de relações intersectoriais tradicional e deve ser derivada dos elementos de salários, ordenados e de lucros, visto que estes são as principais fontes de rendimentos das famílias. Essa dificuldade pode ser também contornada utilizando-se uma Matriz de Contabilidade Social, na qual o consumo das famílias é uma variável endógena.

THORBECKE (1998, p.300) refere-se à MSC para estimar os efeitos do incremento da demanda nas variáveis exógenas (investimento, gasto do governo e exportação) sobre a capacidade ociosa, emprego e recurso não utilizados. O multiplicador da MSC difere do multiplicador da matriz de insumo produto porque torna endógena a conta consumo das famílias multiplicador de emprego contábil. Assim, por meio da MSC, obtém-se o multiplicador do tipo II, podendo se estimar não somente os efeitos direto e indireto do aumento da demanda final, mas também a variação induzida resultante dos aumentos dos gastos dos consumidores.

O multiplicador do tipo II demonstra para a atividade j o volume de emprego resultante do aumento de uma unidade monetária na demanda final. Neste caso a demanda final é composta pelo valor dos investimentos, gasto do governo e

exportação. A fonte de dados para se obter esse multiplicador é uma Matriz de Contabilidade Social. A matriz dos multiplicadores contábeis é representado por:

$$Y_n = (I - A_n)^{-1} f \quad (7.7)$$

Onde:

Y_n = Valor das rendas;

I = Matriz identidade;

A_n = Coeficiente técnico direto;

$(I - A_n)^{-1}$ = Matriz dos multiplicadores contábeis;

f = Somatório das variáveis exógenas.

Como se deseja obter a matriz dos multiplicadores de empregos do tipo II, é necessário primeiramente obter os coeficientes diretos de emprego, que são dados por:

$$l_j = e_j / x_j \quad (7.8)$$

Onde:

l_j = Multiplicador de emprego direto;

e_j = Número de empregados da atividade j ; e

x_j = Valor bruto da produção da atividade j .

Multiplicando o multiplicador técnico de emprego direto pela matriz dos multiplicadores do tipo II, tem-se:

$$MCE = L (I - A_n)^{-1} f \quad (7.9)$$

Onde:

MCE = Multiplicador do tipo II de emprego;

L = Multiplicador de emprego direto;

I = Matriz identidade;

$(I - A_n)^{-1}$ = Matriz dos multiplicadores do tipo II;

f = Somatório das variáveis exógenas.

Utilizando-se a Matriz de Contabilidade Social do Estado do Paraná, foram estimados os Multiplicadores contábeis de emprego. Os três primeiros lugares se

mantiveram: Artigos do Vestuário (15), Serviços (25) e Extrativa Mineral (2) (tabela 6.4). Ocorreu uma mudança no que se refere às atividades relacionadas que compõem o setor terciário; (Comércio (21), Transporte (22), Comunicações (23), Instituições Financeiras (24), Serviços (25), Aluguel de Imóveis (26) e Administração Pública (27). Essas atividades tiveram aumento expressivo no número de empregos gerados, quando o consumo das famílias se tornou uma variável endógena. É o caso da Administração Pública (27), que gerava 57,60 emprego para cada 1 milhão no aumento da demanda final, primeiro caso, e passou para 127,44 empregos. O impulso do setor terciário está relacionado com o efeito-renda, que será abordado a seguir.

TABELA 7.4 - GERAÇÃO DE EMPREGO DO TIPO II, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998

CÓD.	ATIVIDADE	MULTIPLICADOR CONTÁBIL DE EMPREGO					POSIÇÃO
		TOTAL	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empre-gador	
15	Artigos do vestuário	999,36	318,57	143,34	456,71	80,74	1
25	Serviços	343,16	120,1	134,18	70,17	18,71	2
2	Extrativa mineral	149,72	96,74	24,46	11,55	16,98	3
27	Administração pública	127,44	49,38	51,88	21,38	4,8	4
1	Agropecuária	124,3	35,86	40,53	42,01	5,9	5
24	Instituições financeiras	117,48	55,62	34,15	21,63	6,08	6
22	Transportes	117,08	49,4	29,18	33,11	5,39	7
18	Indústrias diversas	116,94	50,49	32,93	23,41	10,11	8
21	Comércio	105,57	43,53	24,07	29,91	8,06	9
9	Papel e gráfica	101,76	49,72	24,84	20,11	7,09	10
8	Madeira e mobiliário	98,72	43,7	25,99	23,66	5,37	11
4	Siderurgia	95,04	50,64	22,05	13,55	8,8	12
14	Indústria têxtil	88,85	39,94	23,52	20,58	4,8	13
16	Fabricação de calçados	88,22	38,64	29,53	16,08	3,96	14
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	85,32	32,51	24,45	23,66	4,7	15
3	Minerais não-metálicos	80,54	36,99	21,83	16,15	5,58	16
20	Construção civil	78,47	28,14	22,48	23,29	4,56	17
13	Artigos de plástico	74,66	41,68	18,32	11,8	2,86	18
23	Comunicações	70,08	31,21	21,41	14,26	3,21	19
19	Serviços Ind. Utilidade Pública	69,36	30,21	21,33	14,57	3,25	20
6	Siderurgia	66,95	36,27	14,42	12,82	3,45	21
12	Farmacêutica e perfumaria	66,21	32,35	15,08	15,04	3,74	22
11	Química	63,15	27,04	17,38	15,17	3,56	23
5	Máquina e tratores	63,13	29,08	16,04	13,75	4,26	24
26	Aluguel de imóveis	63,05	24,23	19,09	16,06	3,67	25
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	53,46	29,11	11,73	10,06	2,56	26
10	Indústria da borracha	49,61	23,78	12,55	10,8	2,47	27

FONTES: Matriz de Contabilidade Social do Paraná e Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar - 1998

NOTA: Geração de emprego por R\$ 1 milhão. Cálculo do autor.

7.3 EFEITO-RENDA NA GERAÇÃO DE EMPREGOS

Parte do valor adicionado gerado pela empresa é paga aos trabalhadores em forma de salários e aos empresários em forma de lucro e dividendos. Esses pagamentos constituem a renda da família, que é gasta em consumo final. Para atender ao consumo final das famílias, as empresa incrementam sua produção, contratando novos funcionário e comprando insumo de outras empresa, gerando assim empregos diretos e indiretos dentro da cadeia produtiva. A contratação de novos trabalhadores, devido ao aumento na demanda final, é considerada o efeito-renda, isso porque, o aumento da demanda final é resultado do aumento da renda das famílias. O efeito renda é calculado da seguinte forma:

$$ER = MCE - CE \quad (7.10)$$

Onde:

ER = Efeito Renda no emprego;

MCE = Multiplicador de emprego do tipo II;

CE = Multiplicador de emprego direto e indireto.

A partir do resultado de ER, tem-se o multiplicado de efeito renda para o aumento de 1 milhão na demanda final. Segundo NAJBERG, existem dois fatores que determinam a classificação das atividades:

- a) a elevada participação do valor adicionado no valor da produção, que é o caso das atividades do setor terciário;
- b) o número de empregos diretos e indiretos gerados. Devido ao processo de realimentação do modelo, provocado pelas equações simultâneas, o efeito-renda calcula o número de empregos gerados a partir do consumo dos trabalhadores adicionais contratados.

A tabela 7.5 demonstra os resultados referentes ao efeito-renda. Dos 10 primeiros colocados, apenas dois não pertencem ao setor terciário. Neste caso a Indústria de Vestuário (15) não lidera o multiplicador de emprego. A primeira

colocação ficou com a Administração Pública (27) seguida das Instituições Financeiras (24). A primeira colocação da Administração Pública está ligada ao procedimento metodológico do cálculo da renda desta atividade. Quase toda a totalidade da renda é considerada salário, impulsionando o efeito-renda. Já nas Instituições Financeiras os salários mais elevados proporcionam uma elevada participação deste na produção total, resultando em um multiplicador de renda mais elevado. Se comparado o multiplicado de renda com o Multiplicador de emprego do tipo I, a Administração Pública salta da 11.^a para 1.^a colocação e as Instituições Financeiras saltam de 14.^a para 2.^a colocação.

Quanto à Indústria de Transformação, a atividade de Artigos do Vestuário (15) é ultrapassada pelas atividades Minerais Não-Metálicos (3), influenciada principalmente pela baixa renda do setor. A atividade de Minerais Não-Metálicos (3) foi impulsionada por sua forte ligação com a indústria da Construção Civil (20), nona colocada. Com relação à atividade de Papel e Gráfica (9) e Madeira e Mobiliária (8), a primeira teve perdas na colocação visto que possui baixa participação no valor adicionado no valor bruto da produção, em face da utilização de capital mais intensivo. Assim, passou da 6.^a para 20.^a posição, quando comparado o Multiplicador de emprego do tipo I com o multiplicador do efeito renda. Fazendo a mesma comparação para a atividade Madeira e Mobiliária (8), esta passou da 9.^a para a 12.^a posição. A mudança não foi tão expressiva, por se tratar de uma atividade que engloba médias e pequenas empresa, que utilizam mais intensivamente mão-de-obras, resultando em uma relação entre a renda e o valor bruto da produção maior que a atividade de Papel e Gráfica.

TABELA 7.5 - EFEITO RENDA NA GERAÇÃO DE EMPREGO, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998

CÓD.	ATIVIDADE	EFEITO RENDA					POSIÇÃO
		TOTAL	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empre-gador	
27	Administração pública	69,84	26,62	21,73	17,69	3,79	1
24	Instituições financeiras	63,79	24,32	19,85	16,16	3,46	2
26	Aluguel de imóveis	59,04	22,51	18,37	14,96	3,2	3
25	Serviços	57,78	22,03	17,98	14,64	3,14	4
22	Transportes	55,95	21,33	17,41	14,18	3,04	5
1	Agropecuária	53,94	20,56	16,78	13,67	2,93	6
19	Serviços ind. Utilidade Pública	53,48	20,39	16,64	13,55	2,9	7
23	Comunicações	50,77	19,35	15,79	12,86	2,76	8
20	Construção civil	45,02	17,16	14,01	11,41	2,44	9
3	Minerais não-metálicos	41,99	16,01	13,06	10,64	2,28	10
11	Química	40,14	15,3	12,49	10,17	2,18	11
8	Madeira e mobiliário	39,16	14,93	12,18	9,92	2,13	12
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	38,62	14,72	12,01	9,78	2,1	13
5	Máquina e tratores	36,2	13,8	11,26	9,17	1,96	14
4	Siderurgia	35,57	13,56	11,07	9,01	1,93	15
21	Comércio	34,11	13	10,61	8,64	1,85	16
14	Indústria têxtil	32,44	12,37	10,09	8,22	1,76	17
16	Fabricação de calçados	31,56	12,03	9,82	8,00	1,71	18
6	Siderurgia	31,41	11,97	9,77	7,96	1,7	19
9	Papel e gráfica	30,73	11,72	9,56	7,79	1,67	20
18	Indústrias diversas	30,37	11,58	9,45	7,69	1,65	21
13	Artigos de plástico	30,03	11,45	9,34	7,61	1,63	22
15	Artigos do vestuário	29,25	11,15	9,1	7,41	1,59	23
12	Farmacêutica e perfumaria	28,23	10,76	8,78	7,15	1,53	24
10	Indústria da borracha	26,46	10,09	8,23	6,7	1,44	25
2	Extrativa mineral	26,11	9,95	8,12	6,62	1,42	26
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	25,3	9,65	7,87	6,41	1,37	27

FONTES: Matriz de Contabilidade Social do Paraná e Pesquisa nacional de Amostra Domiciliar - 1998

NOTA: Geração direta e indireta de emprego por R\$ 1 milhão. Cálculos do autor.

Resumindo, a análise precedente descreveu os impactos do aumento da demanda final, por meio dos multiplicadores de emprego do tipo I, multiplicador emprego do tipo II e o efeito-renda. Por meio dos multiplicadores verificou-se, principalmente, a diferenciação que se estabelece nos multiplicadores, quando da utilização da conta consumo das famílias como variável endógena e sua repercussão na geração de emprego

7.4 DECOMPOSIÇÃO DO MULTIPLICADOR DO PESSOAL OCUPADO

A geração do emprego dentro das atividades econômicas tem como ponto de partida o aumento da demanda final, neste caso de 1 milhão de reais. Primeiramente são gerados os empregos diretos, que correspondem à divisão do

total de empregados dividido pelo valor bruto da produção da atividade. Esse procedimento é descrito pela seguinte fórmula:

$$l_j = e_j / x_j \quad (7.11)$$

Onde:

l_j = Coeficiente de emprego direto;

e_j = Número de empregados da atividade j ; e

x_j = Valor bruto da produção da atividade j .

A demanda por insumos intermediários da atividade que teve aumento da demanda final, resulta no aumento da produção das demais atividades. Denomina-se esse incremento da produção como primeira rodada. Mas a atividade fornecedora de insumo também comprará mais insumo para atender ao incremento da sua produção. Tem-se, então, a segunda rodada. O número de rodadas na economia é infinito. Cada novo incremento na compra de insumos gera empregos indiretos. Para medir o emprego indireto é necessária a matriz de Leontief.

$$\text{CEDI} = L(I - T_{11})^{-1} \cdot Y \quad (7.12)$$

Onde:

CEDI = Multiplicador de emprego direto e indireto;

L = Multiplicador de emprego direto;

I = Matriz identidade;

T_{11} = matriz dos multiplicares diretos;

Y = Demanda Final.

Entretanto, a fórmula (7.12) fornece o multiplicador de empregos diretos e indiretos gerados ou multiplicador do tipo I de emprego. É necessário, então, diminuir do total de empregos os empregos diretos, obtendo-se, assim, o coeficiente de empregos indiretos.

$$CEI = CEDI - CI \quad (7.13)$$

Onde:

CEI = Multiplicador de emprego indireto;

CEDI = Multiplicador de emprego direto e indireto;

CI = Multiplicador de emprego direto.

O incremento no aumento da produção também resulta no aumento do emprego decorrente do aumento da renda, ou seja, o "efeito-renda". As pessoas que ocupam os novos postos de trabalho recebem salários que utilizam na compra de produtos para satisfação de suas necessidades, gerando um novo acréscimo na demanda final e de novos empregos. Para mensurar o efeito renda, é necessário endogenizar a variável consumo das famílias. Assim, utiliza-se o multiplicador da Matriz de Contabilidade Social do Paraná, para se calcular o efeito-renda.

$$MCE = L (I - A_n)^{-1} f \quad (7.14)$$

Onde:

MCE = Multiplicador do tipo II;

L = Multiplicador de emprego direto;

I = Matriz identidade;

$(I - A_n)^{-1}$ = Matriz dos multiplicadores do tipo II;

f = Somatório das variáveis exógenas.

A fórmula (7.14) fornece o coeficiente de emprego total gerado pelo aumento da demanda final, incluindo o efeito-renda. Para obter somente o efeito-renda é necessário diminuir desse coeficiente os empregos diretos e indiretos. Assim:

$$ER = MCE - CEDI \quad (7.15)$$

Onde:

ER = Efeito Renda no emprego;

MCE = Multiplicador do tipo II;

CEDI = Multiplicador de emprego direto e indireto.

Os resultados da decomposição encontram-se na tabela 7.6. Pelo fato de ter uma alto coeficiente técnico direto, a indústria de Artigos de Vestuário (15) ficou em primeiro lugar na geração de emprego total. Entretanto, nota-se que esse setor gera poucos empregos indiretos, visto que o seu principal encadeamento é com a indústria Têxtil (14), que possui baixo coeficiente de emprego direto (21,13 empregos para cada 1 milhão de reais gastos na demanda final). Em segundo lugar ficou o setor Serviços (25), que engloba a Saúde Mercantil e Educação, Serviços de Alimentação e Hospedagens, entre outros, que são poucos intensivos em mão-de-obra. Nota-se, neste caso, um aumento expressivo nos empregos em decorrência do efeito-renda, evidenciando o efeito do crescimento da renda junto ao setor de serviços (tabela 7.6).

A indústria de Papel e Gráfica (9) ficou na décima posição. O emprego indireto foi que teve maior dinâmica com o incremento da demanda final, ou seja, gera 48,46 empregos para 1 milhão de gastos na demanda final. Esse resultado é mais que o dobro, quando se compara com o coeficiente emprego direto de 22,57 empregos para 1 milhão de reais investido. Esses resultados demonstram que as atividades fornecedoras de insumos para outras atividades são menos intensivas em mão-de-obra, como é o caso da Agropecuária (tabela 7.6).

Com relação à indústria de Madeira e Mobiliário (8), esta ficou na décima primeira posição. O efeito renda alavanca a geração de emprego. Por ser uma atividade menos intensiva em capital, a sua relação entre salários e valor bruto da produção é maior quando se compara com a indústria de Papel e Gráfica (9), impulsionado o efeito-renda. Comparando-se o emprego total das duas atividades, não existiu uma diferença substancial entre os resultados (tabela 7.6).

TABELA 7.6 - DECOMPOSIÇÃO DA GERAÇÃO DE PESSOAL OCUPADO TOTAL, NO PARANÁ - 1998

CÓD	ATIVIDADE	DIRETO	POSIÇÃO	INDIRETO	POSIÇÃO	EFEITO RENDA	POSIÇÃO	TOTAL	POSIÇÃO
22	Artigos do vestuário	949,35	1	20,76	12	29,25	23	999,36	1
38	Serviços	272,71	2	12,67	23	57,78	4	343,16	2
2	Extrativa mineral	103,72	3	19,89	14	26,11	26	149,72	3
40	Administração pública	42,44	8	15,16	19	69,84	1	127,44	4
1	Agropecuária	51,68	5	18,68	16	53,94	6	124,30	5
37	Instituições financeiras	24,86	12	28,83	7	63,79	2	117,48	6
35	Transportes	40,53	9	20,60	13	55,95	5	117,08	7
31	Indústrias diversas	63,75	4	22,82	8	30,37	21	116,94	8
34	Comércio	50,24	6	21,23	10	34,11	16	105,58	9
14	Papel e gráfica	22,57	15	48,46	1	30,73	20	101,76	10
13	Madeira e mobiliário	24,58	13	34,98	4	39,16	12	98,72	11
5	Siderurgia	44,83	7	14,64	22	35,57	15	95,04	12
21	Indústria têxtil	21,13	16	35,28	3	32,44	17	88,85	13
23	Fabricação de calçados	25,75	11	30,91	5	31,56	18	88,22	14
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	6,77	25	39,93	2	38,62	13	85,32	15
4	Minerais não-metálicos	15,76	17	22,79	9	41,99	10	80,54	16
33	Construção civil	22,97	14	10,47	24	45,02	9	78,46	17
20	Artigos de plástico	28,09	10	16,54	18	30,03	22	74,66	18
36	Comunicações	13,94	19	5,37	26	50,77	8	70,08	19
32	Serviços industriais utilidade pública	7,53	24	8,35	25	53,48	7	69,36	20
9	Material elétrico	14,64	18	20,90	11	31,41	19	66,95	21
19	Farmacêutica e perfumaria	8,99	21	28,99	6	28,23	24	66,21	22
11	Química	4,74	26	18,27	17	40,14	11	63,15	23
8	Máquina e tratores	8,11	23	18,82	15	36,20	14	63,13	24
39	Aluguel de imóveis	2,52	27	1,50	27	59,04	3	63,06	25
11	Automóveis, caminhões e ônibus	13,10	20	15,06	20	25,30	27	53,46	26
15	Indústria da borracha	8,37	22	14,78	21	26,46	25	49,61	27

FONTES: Matriz de Contabilidade Social do Paraná e Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar - 1998

NOTA: Geração direta e indireta de emprego por R\$ 1 milhão. Cálculos do autor.

7.5 MULTIPLICADOR DE RENDA DO TIPO I

O Multiplicador de renda do tipo I demonstra para a atividade j o volume de renda resultante do aumento de uma unidade monetária na demanda final. Por meio dos dados da PNAD foi possível desagregar a conta de salários em quatro subcontas: empregado com carteira, empregado sem carteira, conta própria e empregador. Contudo, como já foi explicado neste capítulo, foi necessário agregar algumas atividades. Assim foram utilizadas as quatro subcontas para estimar os multiplicadores de renda para o Estado. O multiplicador de renda direto e indireto ou multiplicado do tipo I é dado por:

$$cr_j = s_j / x_j \quad (7.16)$$

Onde:

cr_j = Multiplicador de renda direto;

s_j = Valor dos salários da atividade j ; e

x_j = Valor bruto da produção da atividade j .

Com a fórmula (7.16) se obtêm os coeficiente técnicos de renda diretos. Para se obter os coeficientes técnicos de renda direta e indireta aplica-se a seguinte fórmula:

$$CW = CR (I - T_{11})^{-1} \cdot Y \quad (7.17)$$

Onde:

CW = Multiplicador de renda direto e indireto;

CR = Multiplicador de renda direto;

I = Matriz identidade;

T_{11} = Matriz dos multiplicadores diretos;

Y = Demanda Final.

A tabela 7.7 mostra os multiplicadores de renda do tipo I para o aumento da demanda Final de R\$ 1 milhão. Este multiplicador considera apenas os ganhos referentes a salários, não sendo incluída a parte do lucro; como o valor adicionado é dividido em salários e lucro, as atividades que tiverem maior proporção do valor adicionado na conta salário têm um multiplicador mais elevado. Neste caso se refere

em especial às atividades relacionadas à atividade terciária. Assim, a atividade Administração Pública (28), em face da característica da atividade, que não visa ao lucro, possui o maior multiplicador, R\$ 844.119,00 para um aumento de R\$ 1 milhão da demanda final. Na segunda classificação ficou a atividade Instituições Financeiras (29). Este setor possui um multiplicador superior aos demais, dado que os trabalhadores do setor possuem uma renda mais elevada; este é o caso também da atividade Serviço Industrial de Utilidade Pública (20).

Analisando a Indústria de Transformação, a atividade Siderurgia (4) ficou na 6.^a colocação geral, mas a primeira entre o ramo industrial, seguida da atividade Fabricação de Calçados (11). A Atividade Madeira e Mobiliário (8) ocupou a 8.^a colocação superando a Indústria de Papel e Gráfica (9), que ficou na 12.^a posição. A diferença de posição é resultado da necessidade de acumulação maior por parte da indústria de Papel, em decorrência do maior dispêndio com investimento necessário para a produção de papel.

TABELA 7.7- GERAÇÃO DE RENDA DO TIPO I, SEGUNDO ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998

CÓD.	ATIVIDADE	MULTIPLICADOR (R\$)					POSIÇÃO
		TOTAL	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empre-gador	
28	Administração pública	844 119	255 744	567 963	12 074	8 337	1
25	Instituições financeiras	446 112	316 468	54 126	21 774	53 743	2
23	Transportes	406 841	152 753	56 461	152 022	45 605	3
26	Serviços	390 124	131 653	58 690	103 706	96 075	4
20	Serviços industriais de utilidade pública	347 495	276 093	63 883	2 958	4 562	5
4	Siderurgia	238 355	140 514	30 360	17 224	50 257	6
16	Fabricação de calçados	220 837	148 329	33 147	21 034	18 328	7
8	Madeira e mobiliário	211 259	98 507	30 296	38 475	43 980	8
22	Comércio	197 982	76 404	22 284	53 430	45 864	9
5	Máquina e tratores	197 529	111 826	18 651	12 532	54 520	10
3	Minerais não-metálicos	196 980	109 411	36 725	17 946	32 897	11
9	Papel e gráfica	188 419	87 857	36 530	30 526	33 506	12
24	Comunicações	183 749	128 419	35 122	12 898	7 310	13
19	Indústrias diversas	168 480	59 703	27 330	24 362	57 085	14
15	Artigos do vestuário	166 531	53 794	18 276	53 389	41 073	15
6	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	165 639	120 568	10 540	13 398	21 134	16
13	Artigos de plástico	159 939	122 376	14 956	11 515	11 092	17
14	Indústria têxtil	159 331	74 705	19 684	34 594	30 347	18
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	146 918	69 651	22 301	27 439	27 527	19
11	Química	145 748	90 178	18 330	13 925	23 316	20
1	Agropecuária	143 856	40 108	28 543	43 959	31 247	21
2	Extrativa mineral	143 665	69 620	34 543	14 486	25 016	22
7	Automóveis, caminhões e ônibus	138 532	110 037	7 977	10 399	10 119	23
12	Farmacêutica e perfumaria	134 651	82 455	13 195	21 013	17 988	24
10	Indústria da borracha	115 650	88 451	7 692	10 299	9 209	25
21	Construção civil	105 988	42 417	16 496	28 610	18 465	26
27	Aluguel de imóveis	17 718	6 941	1 756	2 949	6 071	27

FONTES: Matriz de Contabilidade Social do Paraná e Pesquisa nacional de Amostra Domiciliar - 1998

NOTA: Geração direta e indireta de renda por R\$ 1 milhão. Cálculos do autor.

7.6 MULTIPLICADOR DE RENDA DO TIPO II

O Multiplicador de renda do tipo II apresenta para a atividade j o valor renda resultante do aumento de uma unidade monetária na demanda final. Consideram-se como demanda final os investimentos, o gasto do governo e as exportações. O consumo das famílias é considerado neste caso como variável endógena. O multiplicador é dado por:

$$Y_n = (I - A_n)^{-1} f \quad (7.18)$$

Onde:

Y_n = Valor das rendas;

I = Matriz identidade;

A_n = Coeficiente técnico direto;

$(I - A_n)^{-1}$ = Matriz dos multiplicadores contábeis;

f = Somatório das variáveis exógenas.

Para obter o resultado do multiplicador, basta ler a conta referente aos salários na linha. Assim, utilizando a Matriz de Contabilidade Social do Paraná, tem-se na tabela 7.8 o multiplicador de renda do tipo II. A classificação não difere do multiplicador de renda do tipo I. A principal diferença está na magnitude do multiplicador, porque o multiplicador do tipo II é resultante da soma do multiplicador de renda simples mais o efeito-renda. Assim, tem-se um incremento no multiplicador da Administração Pública (27) de 114,79%, quando comparado com o multiplicador simples.

Com o objetivo de identificar os efeitos do resultante tratamento da variável consumo das famílias como variável endógenas, apresenta-se a seguir o efeito renda.

TABELA 7.8 - GERAÇÃO DE RENDA DO TIPO II, SEGUNDO A ATIVIDADE, NO PARANÁ - 1998

CÓD	ATIVIDADE	MULTIPLICADOR (R\$)					POSIÇÃO
		TOTAL	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empre-gador	
27	Administração pública	1 057 912	359 413	604 617	51 845	42 038	2
24	Instituições financeiras	641 387	411 157	87 606	58 100	84 525	3
22	Transportes	578 126	235 809	85 827	183 885	72 605	4
25	Serviços	567 007	217 423	89 016	136 610	123 957	5
19	Serviços industriais de utilidade pública	511 220	355 483	91 953	33 415	30 370	6
4	Siderurgia	347 247	193 316	49 029	37 481	67 421	7
23	Comunicações	339 162	203 779	61 767	41 808	31 808	8
8	Madeira e mobiliário	331 148	156 642	50 851	60 777	62 878	9
3	Minerais não-metálicos	325 524	171 742	58 763	41 858	53 160	10
16	Fabricação de calçados	317 450	195 177	49 710	39 006	33 557	11
1	Agropecuária	308 985	120 179	56 853	74 676	57 276	12
5	Máquina e tratores	308 348	165 562	37 651	33 147	71 988	13
21	Comércio	302 388	127 031	40 184	72 852	62 322	14
9	Papel e gráfica	282 494	133 474	52 659	48 026	48 335	15
11	Química	268 633	149 765	39 398	36 784	42 686	16
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	265 134	126 974	42 568	49 430	46 162	17
6	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	261 790	167 192	27 024	31 284	36 290	18
18	Indústrias diversas	261 446	104 782	43 269	41 655	71 739	19
14	Indústria têxtil	258 634	122 857	36 709	53 067	46 000	20
15	Artigos do vestuário	256 075	97 214	33 628	70 046	55 187	21
13	Artigos de plástico	251 856	166 946	30 715	28 614	25 581	22
20	Construção civil	243 821	109 252	40 127	54 250	40 192	23
2	Extrativa mineral	223 601	108 381	48 248	29 356	37 617	24
12	Farmacêutica e perfumaria	221 085	124 367	28 014	37 092	31 613	25
7	Automóveis, caminhões e ônibus	215 982	147 593	21 256	24 806	22 327	26
26	Aluguel de imóveis	198 447	94 577	32 742	36 569	34 560	27
10	Indústria da borracha	196 645	127 725	21 578	25 366	21 976	28

FONTES: Matriz de Contabilidade Social do Paraná e Pesquisa nacional de Amostra Domiciliar - 1998

NOTA: Geração renda por R\$ 1 milhão. Cálculos do autor.

7.7 EFEITO-RENDA NA GERAÇÃO DE RENDA

O incremento na demanda final faz com que as empresas aumentem a produção, gerando novos empregos e salários. As famílias utilizam a renda para o consumo de bens e serviços finais. As empresas para atender a essa nova demanda contratam novos empregos aos quais paga salários. Esse incremento de demanda pelas famílias gera também empregos indiretos, dentro da cadeia de fornecimento de bens e serviços intermediários. O total de emprego gerado pelo aumento da demanda final é conseqüência do aumento da renda e é denominado efeito-renda. Então, para medir o coeficiente de renda referente ao aumento de R\$1 milhão na demanda final utiliza-se a seguinte fórmula:

$$ER = CW - MCR \quad (7.19)$$

Onde:

ERR = Efeito renda na geração de nova renda;

CW = Multiplicador do tipo I;

MCE = Multiplicador do tipo II.

A tabela 7.9 demonstra o resultado da aplicação da fórmula (7.19). A Administração Pública (27) continuou na primeira colocação, visto que é o setor que possui a maior participação do salário no valor adicionado. A segunda colocação ficou para Aluguel de Imóveis (26). A característica da geração de renda nessa atividade é diferenciada dos demais. A atividade é dividida em três partes: aluguel imputado, aluguel pago e valor adicionado das empresas que fazem locação. A maior parte da composição é o aluguel imputado, que é resultante do pagamento pelo uso do fator de produção terra, pois todo o fator de produção gera renda. Dessa forma, o imóvel residencial gera um aluguel imputado para o próprio proprietário, gastando a renda na conta consumo das famílias, impulsionando o multiplicador de renda. As demais atividades relacionadas com o setor terciário também ficam entre as primeiras colocadas.

No que se refere à Indústria de Transformação, a Siderurgia (4), melhor colocada entre as indústrias que compõem a Indústria de Transformação, passou da 6.^a para 15.^a colocação. A atividade Minerais Não-Metálicos (3) passou para 1.^a, impulsionada pela atividade da Construção Civil (20), a qual fornece insumos. A atividade Madeira e Mobiliário (8) e principalmente a atividade Papel e Gráfica (9) tiveram perdas na colocação quando comparadas com o multiplicador contábil de renda.

Finalizando, essa seção teve como objetivo demonstrar a geração de renda ocasionada pelos novos empregos, resultado do aumento de R\$ 1 milhão da demanda final. Identificaram-se também os efeitos da variável consumo das famílias, sobre a geração de novas rendas.

TABELA 7.9 - EFEITO RENDA NA GERAÇÃO DE RENDA, SEGUNDO A ATIVIDADE NO PARANÁ - 1998

CÓD.	ATIVIDADE	EFEITO RENDA (R\$)					POSIÇÃO
		Total	Empregado com carteira	Empregado sem carteira	Conta própria	Empre-gador	
27	Administração pública	213.793	103.669	36.654	39.770	33.700	1
24	Instituições financeiras	195.276	94.690	33.479	36.326	30.781	2
26	Aluguel de imóveis	180.729	87.636	30.985	33.620	28.488	3
25	Serviços	176.883	85.771	30.326	32.904	27.882	4
22	Transportes	171.285	83.056	29.366	31.863	27.000	5
1	Agropecuária	165.129	80.071	28.311	30.718	26.029	6
19	Serviços industriais de utilidade pública	163.725	79.391	28.070	30.457	25.808	7
23	Comunicações	155.412	75.360	26.645	28.910	24.498	8
20	Construção civil	137.832	66.835	23.631	25.640	21.727	9
3	Minerais não-metálicos	128.544	62.331	22.038	23.912	20.262	10
11	Química	122.885	59.587	21.068	22.859	19.370	11
8	Madeira e mobiliário	119.889	58.134	20.554	22.302	18.898	12
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	118.216	57.323	20.268	21.991	18.634	13
5	Máquina e tratores	110.818	53.736	18.999	20.615	17.468	14
4	Siderurgia	108.891	52.802	18.669	20.256	17.165	15
21	Comércio	104.406	50.627	17.900	19.422	16.458	16
14	Indústria têxtil	99.304	48.152	17.025	18.473	15.653	17
16	Fabricação de calçados	96.612	46.847	16.564	17.972	15.229	18
6	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	96.151	46.624	16.485	17.886	15.156	19
9	Papel e gráfica	94.074	45.617	16.129	17.500	14.829	20
18	Indústrias diversas	92.966	45.079	15.939	17.294	14.654	21
13	Artigos de plástico	91.917	44.571	15.759	17.099	14.489	22
15	Artigos do vestuário	89.544	43.420	15.352	16.657	14.115	23
12	Farmacêutica e perfumaria	86.434	41.912	14.819	16.079	13.625	24
10	Indústria da borracha	80.994	39.274	13.886	15.067	12.767	25
2	Extrativa mineral	79.936	38.761	13.705	14.870	12.600	26
7	Automóveis, caminhões e ônibus	77.450	37.556	13.278	14.407	12.208	27

FONTES: Matriz de Contabilidade Social do Paraná e Pesquisa nacional de Amostra Domiciliar - 1998

NOTA: Geração por R\$ 1 milhão. Cálculos do autor.

7.8 DECOMPOSIÇÃO

Os procedimentos metodológicos para a decomposição dos coeficientes de emprego são semelhantes aos da decomposição dos coeficientes de renda. Assim não será tratada com detalhe esta questão. Os resultados da decomposição estão na tabela 7.10. Como se esperava, as atividades que compõem o setor terciário são as que têm os maiores multiplicadores de renda. Nesse setor a participação do salários no valor adicionado é maior que no setor industrial. Esse setor não precisa de elevados investimentos para geração de renda como no setor industrial. A atividade que tem o maior multiplicador de renda é Administração Pública (27). Como já foi dito, a Administração Pública (27) não gera lucro, sendo assim o seu valor total da renda

gerada corresponde ao pagamento dos funcionários públicos, impulsionando o multiplicador. Em segundo lugar ficaram Instituições Financeiras (24), visto que, mesmo tendo na composição do seu valor bruto da produção o lucro, como os salários nessas atividades são mais elevados que nos demais setores, alavanca o seu multiplicador.

A atividade Madeira e Mobiliário (8) ficou na oitava posição, quando comparada com os totais das atividades, e em segundo lugar quando se tratar somente de atividades da Indústria de Transformação. Para cada 1 milhão de reais gasto na demanda final, gerava uma renda de 339.148 mil reais, sendo que 102.091 mil reais referem-se ao efeito direto, 109.198 mil reais são do efeito indireto e 119.889 mil reais do efeito-renda em 1998.

A indústria de Papel e Gráfica (9) tem baixo coeficiente de renda direta, cerca de 23.343 mil reais para cada 1 milhão nos gastos finais, resultado da necessidade de altos investimento em formação bruta de capital. O principal coeficiente de renda é o indireto, com 165.076 mil reais para cada 1 milhão nos gastos finais, por estar ligado a uma atividade com maior multiplicador de renda como é o caso da Agropecuária.

TABELA 7.10 - DECOMPOSIÇÃO DA GERAÇÃO DE RENDA, DO PARANÁ - 1998

CÓD.	ATIVIDADE	R\$							
		Direto	Posição	Indireto	Posição	Efeito renda	Posição	Total	Posição
27	Administração pública	798.792	1	45.327	23	213.793	1	1.057.912	1
24	Instituições financeiras	319.891	3	126.221	2	195.276	2	641.387	2
22	Transportes	299.332	4	107.509	7	171.285	5	578.126	3
25	Serviços	347.526	2	42.598	25	176.883	4	567.007	4
19	Serviços industriais de utilidade pública	233.268	5	114.227	3	163.725	7	511.220	5
4	Siderurgia	180.212	6	58.143	20	108.891	15	347.247	6
23	Comunicações	160.315	7	23.434	26	155.412	8	339.162	7
8	Madeira e mobiliário	102.091	12	109.168	5	119.889	12	331.148	8
3	Minerais não-metálicos	99.448	13	97.532	9	128.544	10	325.524	9
16	Fabricação de calçados	118.476	9	102.361	8	96.612	18	317.450	10
1	Agropecuária	82.368	18	61.488	18	165.129	6	308.985	11
5	Máquina e tratores	131.338	8	66.191	16	110.818	14	308.348	12
21	Comércio	118.409	10	79.573	11	104.406	16	302.388	13
9	Papel e gráfica	23.343	26	165.076	1	94.074	20	282.494	14
11	Química	72.119	19	73.629	14	122.885	11	268.633	15
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	37.302	25	109.616	4	118.216	13	265.134	16
6	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	88.744	16	76.895	13	96.151	19	261.790	17
18	Indústrias diversas	99.300	14	69.180	15	92.966	21	261.446	18
14	Indústria têxtil	50.666	23	108.665	6	99.304	17	258.634	19
15	Artigos do vestuário	105.747	11	60.784	19	89.544	23	256.075	20
13	Artigos de plástico	96.591	15	63.348	17	91.917	22	251.856	21
20	Construção civil	63.140	21	42.848	24	137.832	9	243.821	22
2	Extrativa mineral	64.823	20	78.842	12	79.936	26	223.601	23
12	Farmacêutica e perfumaria	42.167	24	92.484	10	86.434	24	221.085	24
7	Automóveis, caminhões e ônibus	83.774	17	54.758	21	77.450	27	215.982	25
26	Aluguel de imóveis	12.050	27	5.668	27	180.729	3	198.447	26
10	Indústria da borracha	63.010	22	52.640	22	80.994	25	196.645	27

FONTES: Matriz de Contabilidade Social do Paraná e Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar - 1998

NOTA: Geração direta e indireta de renda por R\$ 1 milhão. Cálculos do autor.

CONCLUSÃO

Esta tese teve como objetivo principal estabelecer, utilizando a Matriz de Contabilidade Social do Paraná de 1998, qual é a importância da indústria de base florestal no impactos totais (diretos, indiretos e induzidos) sobre a ocupação e a renda da economia do Paraná, em decorrência da variação da demanda final. Por meio do referencial teórico abordou a estrutura para matriz nacional, regional e inter-regional. Também demonstrou a questão da desagregação da matriz. Um exemplo refere-se à separação do consumo e da renda das famílias rurais e urbanas. Na revisão bibliográfica, buscou-se apresentar trabalhos de construções de matrizes de contabilidade social de países e regiões, além de aplicações utilizando a matriz. Os trabalhos analisados de construção de matriz de contabilidade social tiveram como fonte básica dos dados as matrizes de relações intersetoriais do país e da região. Mediante informações complementares, principalmente no que se refere ao fluxo de renda, transformou-se a matriz de relações intersetoriais em matriz de contabilidade social, desagregando as contas conforme a necessidade do estudo. Observa-se, assim, que a principal dificuldade enfrentada pelos pesquisadores é a obtenção de uma matriz de relações intersetoriais. Essa dificuldade ocorreu nesta tese, visto que não havia nenhum trabalho com a matriz paranaense para 1998. A solução foi obter a tabela de recursos e usos do Brasil para 1998, e a partir dela construir a Matriz de Relações intersetoriais do Paraná, fonte de dados para obtenção da Matriz de Contabilidade Social. Portanto, o que diferencia este trabalho dos demais, como, por exemplo, a MCS do Rio Grande do Sul, foi a necessidade da construção de uma Matriz de Relações Intersetoriais do Paraná para 1998.

O resultado final foi a obtenção da Matriz de Contabilidade Social do Paraná de 49 x 49. A classificação econômica foi de ATIVIDADE x ATIVIDADE. As matrizes nacionais são construídas utilizando tanto atividades quanto produto, entretanto quando se trata de matrizes regionais, a adoção dessa classificação é dificultada pela ausência de informações. Foram calculados também os

multiplicadores da Matriz de Contabilidade Social, na qual o consumo das famílias é tratado como variável endógena. Quando analisados os multiplicadores da MCS, capítulo 5, os resultados demonstram que as atividades de Abate de Animais (26), Indústria de Açúcar (28) e Fabricação de Óleos Vegetais (29) têm maiores encadeamento para trás, quando do aumento da demanda final. No encadeamento para frente, têm-se as atividades do Comércio (34) e Agropecuária (1) localizadas nos primeiros lugares. O peso do setor Comércio na economia paranaense é explicado por dois fatores: a) o fornecimento por parte do comércio atacadista de insumos para o setor agrícola; b) a comercialização da produção agrícola que é contabilizada dentro da atividade comércio.

Com relação às atividades que compõem a indústria de base florestal, os multiplicadores da MCS, quando de um choque de demanda por atividade sobre a atividade de Madeira e Mobiliário e de Papel e Gráfica, a resposta mais intensa foi dentro do próprio setor. A atividade de Madeira e Mobiliário tem maiores ligações com as atividades ligadas ao setor terciário, como é o caso dos Serviços Privados e Não-Mercantis (41), Administração Pública (40) e Instituições Financeiras (37). Já a atividade de Papel e Gráfica tem suas maiores ligações com atividades que necessitam de materiais gráficos e embalagem como Outros Produtos Alimentares (30), Administração Pública (40), Fabricação de Calçados (23), Instituições Financeiras (37) e Farmacêutica e Perfumaria (19). Também foi calculado o choque de demanda das duas atividades sobre as outras atividades. Em ambas as atividades, as ligações estão relacionadas com o fornecimento de matérias primas da Agropecuária (1) e do Comércio (34).

Quanto à questão dos multiplicadores de ocupação e renda, foram utilizados dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD) para obtenção do número de pessoas ocupadas no Paraná por atividade. Também utilizaram-se os dados para desagregação da conta dos salários em empregado com carteira, empregado sem carteira, conta própria e empregador. Contudo, os dados da PNAD e da Matriz de Contabilidade Social não estavam agregados de forma comparável.

Com a compatibilização, resultou uma nova matriz de 39 x 39 atividades. Por meio da nova matriz calcularam-se os multiplicadores de ocupação e renda do tipo I e II, e o efeito renda.

A indústria de Papel e Gráfica e a indústria de Madeira e Mobiliário foram classificadas na terceira e quarta posição respectivamente, quanto ao multiplicador do tipo I, comparando-se ao conjunto de indústrias que compõem Indústria Extrativa Mineral e de Transformação. No primeiro caso, provavelmente o emprego vem puxado pelo setor gráfico, com predominância de empregados com carteira assinada. No segundo caso, a atividade teve quase 50% dos empregos gerados com trabalhadores sem carteira e por conta própria. O primeiro lugar ficou a Atividades de Artigos de vestuários, devido ao grande número de trabalhadores autônomos. Na questão da renda, a atividade Madeira e Mobiliário ficou na 8.^a colocação superando a indústria de Papel e Gráfica, que ficou na 12.^a posição dentre todas as atividades. A diferença de posição é resultado da necessidade de acumulação maior por parte da indústria de Papel e Gráfica, em decorrência do maior dispêndio como investimento necessário para a produção de papel. Neste caso o 1.^a colocação ficou com a Administração Pública, devido à característica da atividade, na qual todo o valor adicionado é considerado renda, não possuindo o excedente operacional bruto.

Também foi calculado o multiplicador de emprego do tipo II, que difere do primeiro multiplicador por incluir o efeito renda. O que chamou atenção é a diferença na grandeza dos resultados. O multiplicador de emprego do tipo II da Atividade Madeira e Mobiliário é superior 1,67 vezes o multiplicador do tipo I.

Foi calculado o efeito renda, ou seja, a diferença entre o multiplicador do tipo I e o multiplicador do tipo II. A atividade de Papel e Gráfica passou da 6.^a para 20.^a posição, quando comparada com o multiplicador do emprego tipo I com o multiplicador do tipo II, na classificação geral. Fazendo a mesma comparação para a Atividade Madeira e Mobiliário, esta passou da 9.^a para a 12.^a posição no *ranking*. A mudança não foi tão expressiva, por se tratar de uma atividade que engloba médias

e pequenas empresas, que utilizam mais intensivamente mão-de-obra, resultando em uma relação entre a renda e o valor bruto da produção maior que a atividade de Papel e Gráfica. Também, a atividade Madeira e Mobiliário e principalmente a atividade Papel e Gráfica tiveram perdas na posição, quando comparadas com o multiplicador tipo II de renda.

Os resultados evidenciam a importância da MCS para as políticas públicas. Com efeito, na última eleição para presidente, muito se falou em geração de emprego. Não se buscou detalhar atividades geradoras de emprego, visto que esse objetivo está relacionado a questões técnicas. Se o Presidente da República ou o Governador do Estado solicitassem aos seus assessores técnicos um estudo para determinar quais setores gerariam mais emprego de renda para formulação de uma política industrial, um dos instrumentos metodológicos que poderiam ser utilizados, é a matriz de contabilidade social.

A resposta ao Governador do Estado referente aos setores que gerariam mais emprego e renda dentro do estado do Paraná numa política industrial, englobaria as atividades de Papel e Gráfica e Madeira e Mobiliário. Contudo, se a política considerasse principalmente a geração de renda, a atividade de Madeira é Mobiliário proporcionaria resposta melhor dentro desse objetivo.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística está utilizando novas pesquisas que substituíram os censos econômicos, tais como a Pesquisa Anual do Comércio e a Pesquisa Anual da Indústria, para construção de um novo ano base para as contas nacionais. Este trabalho pretende fornecer informações referentes às atividades econômicas de forma mais desagregada. Fica como sugestão a utilização destas novas pesquisas para a construção de uma nova matriz de relações intersetoriais e de matriz de contabilidade social para o Estado do Paraná.

REFERÊNCIAS

- BAUTISTA, Romeo M. Agriculture-Based Development: A Sam Perspective on Central Viet Nam. International Food Policy Research Institute. Trade And Macroeconomics Division. **Tmd Discussion Paper**, n.51, January 2000. 37p. Disponível em: <<http://www.ifpri.org/divs/tmd/dp/tmdp51.htm>>. Acesso em: maio 2001
- BIGSTEN, A. A social accounting matrices and income distribution analysis in Kenya: In: HEWINGS, G.J.D.; MADDEN, M. **Social & Demographic Accounting**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. p.60-80.
- BITTENCOURT, Maurício Vaz Lobo Bittencourt; LOPES, Melissa G. Ferreira da S. Lopes. **Desempenho da agricultura paranaense nos anos 90**. Texto para discussão nº 08/2000 - Curso de Mestrado em Desenvolvimento econômico – UFPR. 28p.
- BNDES. **Investimento e geração de empregos**: uma metodologia aplicada aos financiamentos do sistema BNDES. Rio de Janeiro: BNDES 1992. 16p.
- BULMER-THOMAS, Victor. **Input-output analysis desveloping contries**. London: Jonh and Sons, 1982.
- CABALLERO NUÑEZ, B.E. **Método das relações entre fornecedores e compradores principais**. [S.l.: s.n.], 1975.
- CABALLERO NUÑEZ, B.E.; PACHECO, C.H.P.; KURESKI, R. Relações de compra e vendas do arranjo de celulose e papel do Paraná em 1995: uma aplicação da análise de relações intersetorial. **Revista Paranaense de Desenvolvimento - IPARDES**. Curitiba, n.101, p.93-108, jul./dez. 2001
- FEIJÓ, Carmen Aparecida. **Contabilidade social**: o novo sistema de contas nacionais do Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 359p.
- FERNÁNDEZ, Melchor; POLO, Clemente. Una nueva matriz de contabilidade social para España: la SAM-90. **Estadística Española**, v.43, n.148, p.281-311, 2001.
- FORCHEZATTO, A.; CURZEL, R. **Método de obtenção da matriz de contabilidade social regional: Rio Grande do Sul, 1995**. In: Encontro Nacional de Economia – ANPEC, SALVADOR, 2001.
- GORINI, Ana Paula Fontenelle. **Panorama do setor moveleiro no Brasil, com ênfase na competitividade externa a partir do desenvolvimento da cadeia industrial de produtos sólidos de madeira**. Rio de Janeiro: BNDES, setorial n.8, p.3-57, set. 1998.
- GUILHOTO, Joaquim José Martins; FURTUOSO, Maria Cristina Ortiz; BARROS, Geraldo Sant'ana de Camargo. **O agronegócio na economia brasileira - 1994-1999**. Piracicaba: CNA - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA – MEIOS MAGNETICOS, setembro 2000.
- HADDAD, Paulo Roberto (Org.). **Economia regional**: teorias e métodos de análise. Fortaleza: BNB, ETEBE, 1989.

HILGEMBERG, Ermerson Martins; BACHA, José Caetano. A indústria brasileira de celulose de mercado e as pressões ambientais. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v.33, n.1, p.143-180, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação nacional de atividades econômicas – CNAE**. Rio de Janeiro: IBGE, set. 1995. 194p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas regionais do Brasil - 1998**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 99p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas regionais do Brasil**. Departamento de Contas Nacionais. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 119p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas regionais do Brasil - 2000**. Departamento de Contas Nacionais. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 119p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Matriz de insumo-produto: Brasil 1980**. Rio de Janeiro, 1989. 203p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de contas nacionais do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Base Industrial: matriz de insumo-produto do Paraná - 1970**. Curitiba: IPARDES, 1976. 13p.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Matriz de insumo-produto do Paraná - 1990 e 1995**. Curitiba, 2000. 70p.

KURESKI, R. **Análise das relações intersetorial do complexo industrial da madeira do Paraná – 1985**. Curitiba, 1999. 120p. Dissertação (Mestrado) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

MACEDO, Angela Regina Pires Macedo; ROQUE, Carlos Alberto Lourenço Roque. **Painéis de madeira**. Rio de Janeiro: BNDES, setorial n.6, p.117-132, set. 1997.

MARTINS, Gilson. **Percepção dos empresários sul-brasileiros do setor de móveis com relação à ALCA**. Curitiba, 2003. 130p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná

MATTOS, René Luiz Grion Mattos; VALENÇA, Antonio Carlos de Vasconcelos Valença. **A reestruturação do setor de papel e celulose**. Rio de Janeiro: BNDES, setorial n.10, p.253-267, set. 1999.

MIERNYK, Willian H. **Elementos de análise do insumo produto**. São Paulo: Atlas, 1975. 164 p.

MOREIRA, A. R. B.; URANI, A. Impactos macroeconômicos e sociais das exportações. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, Rio de Janeiro, v.38, p.49-61, 1994.

MOREIRA, A.; FERREIRA, M.; URANI, A. **Uma matriz de contabilidade social para o Brasil**. 1993. (mimeo)

MORETTO, A. Carlos. **Relações intersetorial e inter-Regionais na economia paranaense em 1995**. Piracicaba, 2000. 161p. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo.

NAJBERG, Sheila; IKEDA, Marcelo. **Modelo de geração de emprego**: metodologia e resultados. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. 60p.

NAJBERG, Sheila; VIEIRA, Solange Paiva. Modelo de geração de emprego aplicado à economia brasileira: 1985-95. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n.5, p.62-86, jul. 1996.

NOJIMA, Daniel. Panorama, tendência e competitividade da indústria de alimentos e de bebidas no Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n.82, p.79-87, 1994.

NUNES, Eduardo Pereira. **Sistema de contas nacionais**: a gênese das contas nacionais modernas e a evolução das contas nacionais no Brasil. Campinas, 1998. 197p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Economia.

O'CONNOR, Robert; HENY, Edemundo D. W. **Análise input-output e suas aplicações**. Lisboa: Edições 70, 1975. 228p.

PALADINO, G.G. **Papel, técnica e capital**. Estudo sobre a evolução e mutação nos processos de trabalho e de produção do papel e análise do desenvolvimento do setor papelero no Brasil. Curitiba, 1985. 364 p. Dissertação (Mestrado) – CEDEPLAR/UFMG.

PARANÁ. SECRETARIA DA FAZENDA/SEFA. **Paraná - indústria, detalhamento das operações por sub-setor, grande-grupo e gênero (1995-1996)**. Curitiba: CELEPAR, 1999. 25p.

ROSSETTI, José Paschoal. **Contabilidade social**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 1992. 320p.

ROUND, Jeffery I. Interregional Sam and capital accounts. In: HEWINGS, G. J. D.; MADDEN, M. **Social & demographic accounting**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. p.41-59.

SAMPAIO A. V. **Análise da agricultura utilizando multiplicadores da matriz de contabilidade social (SAM) - 1985-1995**. Piracicaba, 2000. 230p. Tese (Doutorado) - ESAQ- USP.

SANTOS, Ronaldo Marcos dos; PAMPLONA, Telmo; FERREIRA, Marcos José Barbieri. **Design na indústria brasileira de móveis**. UNICAMP, Campinas, março 1999. Disponível em: <<http://www.abimovel.org.br/download.htm>>. Acesso em: janeiro 2004.

SILVA, A. B. de Oliveira (Coord.). **Matriz de insumo-produto do Norte - 1980 e 1985**: metodologia e resultado. Belém: SUDAM, 1994. 384p.

SOARES, Francisco de Assis (Coord.). **Matriz de insumo-produto do Estado do Ceará - 1985**. Fortaleza, 1993. 32p. Curso de Mestrado em Economia - Universidade Federal do Ceará. (Relatório de Pesquisa n.35)

SOUZA, Aldemir do Vale. O impacto das exportações no emprego regional: uma aspecto pouco considerado na política de desenvolvimento do Nordeste. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada – IPEA, n.16, p.233-260, dez. 1997.

SUZUKI, Julio Takeshi Suzuki Júnior. A evolução da agricultura paranaense. **Análise Conjuntural**, Curitiba, v.23, n.7-8, p.16-17, jul./ago. 2001.

THOMAS, Marcelle; BAUTISTA, Romeo M. A 1991 Social Accounting Matrix (SAM) For Zimbabwe International Food Policy Research Institute. Trade And Macroeconomics Division. **TMD Discussion Paper**, n.36, January 1999. 64p. Disponível em: <<http://www.ifpri.org/divs/tmd/dp/tmdp36.htm>>. Acesso em: maio 2001

THORBECKE, Erik. **Social accounting matrices and social accounting analysis**. Methods of interregional and regional analysis. England: Ashgate, 1998.

VALENÇA, Antonio Carlos de Vasconcelos. A indústria de máquina e equipamentos para o setor de celulose e Papel. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n.14, p.93-110, setembro 2001.

WAGNER, J. E. Developing a Social Accounting Matrix to Examine Tourism in the Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba. Brazil. **Working Paper**, n.58, 1996. 77p.

WOBST, Peter. A 1992 Social Accounting Matrix (SAM) For Tanzania. International Food Policy Research Institute. Trade And Macroeconomics Division. **TMD Discussion Paper**, n.30, August 1998. 57p. Disponível em: <<http://www.ifpri.org/divs/tmd/dp/tmdp30.htm>>. Acesso em: maio 2001

APÊNDICE 1
METODOLOGIA DA MATRIZ REGIONALIZADA DO PARANÁ

APÊNDICE 1

METODOLOGIA DA MATRIZ REGIONALIZADA DO PARANÁ

Para se obter uma matriz de insumo-produto para o estado pode se adotar o caminho da construção ou da regionalização. O primeiro busca por meio dos censos econômicos e demográficos calcular o valor bruto da produção e os consumos intermediários. Nesse caso, tem-se o trabalho de tabular um grande volume de dados de fontes diferentes. No segundo caso, é um método de ajuste dos coeficientes técnicos nacionais para regionais. É necessário que existam uma matriz nacional e dados do valor da produção regional. Um dos fatores determinantes da escolha da metodologia são os custos, que no segundo caso são muito baixos se comparados com o primeiro caso. Assim, na realização desta tese optou-se pelo método dos coeficientes locacionais simples.

A escolha recaiu sobre o método Quociente Locacional Simples, que é uma medida da especialização regional, mediante a comparação da importância relativa de uma atividade numa região e sua importância no país. Obtém-se por meio da seguinte fórmula:

$$QL_i = \frac{XE_i / XE}{XP_i / XP} \quad (A.1)$$

Onde:

XE_i = Produção do setor i no Estado

XE = Total da produção no Estado

XP_i = Produção do setor i no País

XP = Total da produção do País.

Os procedimentos utilizados para a regionalização da matriz foram os seguintes:

Se o QL for maior ou igual a um indica que a estrutura produtiva dessa atividade na região deve ser semelhante à nacional, e, assim, o coeficiente técnico

do estado (r_{ij}) se mantém igual ao do país (a_{ij}), assumindo-se que o coeficiente de importação (m_{ij}) é igual a zero.

$$QL_i \geq 1 : r_{ij} = a_{ij} \text{ e } m_{ij} = 0 \quad (\text{A.2})$$

Se, no entanto, o QL for menor que um, aponta que a estrutura produtiva dessa atividade na região deve ser diferente da nacional, implicando ainda uma maior dependência desse setor da economia regional do resto do país. Nesse caso, para se obter uma estimativa do coeficiente técnico para o estado, multiplica-se o QL do estado pelo coeficiente técnico do país. O coeficiente de importação é o produto de um menos o QL vezes o coeficiente técnico nacional.

$$QL_i < 1 : r_{ij} = QL_i * a_{ij} \text{ e } m_{ij} = (1 - QL_i) a_{ij} \quad (\text{A.3})$$

Definida a metodologia, o próximo passo é estabelecer qual variável será utilizada para fazer a regionalização da matriz. Existem, no caso dos estados brasileiros, duas opções: o pessoal ocupado e o valor bruto da produção. A variável pessoal ocupado tem a restrição quanto à mudança de tecnologia, visto que diminui postos de trabalho. Se o estado tiver uma atividade industrial com alta tecnologia, a utilização de poucos empregados pode distorcer o resultado. Isso acontece porque o coeficiente locacional pode informar que o Paraná não é especializado na atividade industrial por ter poucos empregados, levando que se incorra em erro. A melhor opção é o valor Bruto da Produção, que corresponde a toda produção realizada pelas atividades econômicas no estado. Inclui os trabalhadores informais, mas com certa precariedade, como é o caso da indústria têxtil.

O valor bruto da produção para as atividades nacionais e regionais está disponível nas Contas Nacionais e Regionais do Brasil, que é divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Outra vantagem de se utilizar o valor bruto da produção é que o IBGE adota o mesmo conceito para o nível nacional e regional, sendo possível a sua comparação e utilização sem restrição metodológica. O valores da produção e dos coeficiente técnicos estão expostos na tabela A.1.

TABELA A.1.1 - VALOR DA PRODUÇÃO DO PARANÁ E DO BRASIL E COEFICIENTE LOCACIONAL - 1998

CÓDIGO	PRODUTO	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$ 1.000.000,00)		COEFICIENTE LOCACIONAL
		Paraná	Brasil	
101	Café em coco	384	7.595	0,82
102	Cana-de-açúcar	465	6.569	1,15
103	Arroz em casca	36	2.154	0,27
104	Trigo em grão	232	343	11,01
105	Soja em grão	1.507	7.132	3,45
106	Algodão em caroço	68	727	1,51
107	Milho em grão	693	4.214	2,68
109	Leite natural	294	6.181	0,77
199	Outros produtos agropecuários	7.095	70.568	1,64
201	Minério de ferro	0	4.064	0,00
202	Outros minerais	16	4.228	0,06
301	Petróleo, gás, carvão e outros	3	5.790	0,01
401	Produtos minerais não metálicos	1.230	19.442	1,03
501	Produtos siderúrgicos básicos	101	13.893	0,12
502	Laminados de aço	53	10.381	0,08
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	9	10.825	0,01
701	Outros produtos metalúrgicos	485	23.216	0,34
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	2.029	22.856	1,45
802	Tratores e máquinas terraplenagem	14	2.159	0,11
1001	Material elétrico	432	15.098	0,47
1101	Equipamentos eletrônicos	559	11.915	0,76
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	288	19.927	0,24
1301	Outros veículos e peças	98	19.373	0,08
1401	Madeira e mobiliário	3.731	13.427	4,53
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	1.422	26.961	0,86
1601	Produtos derivados da borracha	130	7.161	0,30
1701	Elementos químicos não petroquímicos	156	6.544	0,39
1702	Álcool de cana e de cereais	651	8.257	1,29
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcool	2.521	57.775	0,71
1804	Produtos petroquímicos básicos	53	10.754	0,08
1805	Resinas	240	7.746	0,51
1901	Adubos	1.127	6.180	2,97
1902	Tintas	107	5.738	0,30
1903	Outros produtos químicos	584	9.449	1,01
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	220	16.312	0,22
2101	Artigos de plástico	244	10.369	0,38
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	253	7.855	0,52
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	3	3.370	0,02
2205	Outros produtos têxteis	76	6.016	0,20
2301	Artigos do vestuário	62	9.491	0,11
2401	Produtos de couro e calçados	77	5.041	0,25
2501	Produtos do café	497	11.198	0,72
2601	Arroz beneficiado	134	3.044	0,72
2602	Farinha de trigo	499	2.580	3,15
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	2.095	19.598	1,74
2701	Carne bovina	1.653	16.613	1,62
2702	Carne de aves abatidas	1.200	6.818	2,87
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	1.047	11.765	1,45
2901	Açúcar	296	7.430	0,65
3001	Óleos vegetais em bruto	3.604	7.629	7,70
3002	Óleos vegetais refinados	705	7.242	1,59
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	1.621	20.840	1,27
3102	Bebidas	898	11.147	1,31
3201	Produtos diversos	261	11.100	0,38
3301	Serviços industriais de utilidade pública	3.624	41.012	1,44
3401	Produtos da construção civil	10.865	138.246	1,28
3501	Margem de comércio	6.593	85.152	1,26
3601	Margem de transporte	3.479	52.906	1,07
3701	Comunicações	1.346	25.672	0,86
3802	Serviços financeiros	3.939	77.369	0,83
3901	Serviços	1.329	125.981	0,17
3903	Saúde e educação mercantis	2.015	31.914	1,03
4101	Aluguel de imóveis	8.671	132.796	1,06
4201	Administração pública	8.330	159.931	0,85
4301	Serviços privados não mercantis	443	10.615	0,68
	TOTAL	92.892	1.515.110	

FONTE: Contas Nacionais e Regionais do Brasil - 1998 - IBGE

NOTA: Os coeficiente locacionais foram calculados utilizando-se a fórmula A.1.

Verificando os coeficientes locacionais resultantes, constata-se que não ocorreu resultados fora da realidade do Estado do Paraná. Na agricultura, trigo, soja e milho têm altos coeficientes locacionais, devido ao estado estar entre o maiores produtores nacionais. Na indústria, as atividades ligadas à agroindústria se destacam, como é o caso de óleos vegetais em bruto. Também a atividade Serviço de Utilidade Pública obteve um coeficiente locacional acima de 1; resultado que é explicado pela presença da Usina de ITAIPU no território paranaense. No caso do setor de serviços, o comércio também obteve um coeficiente locacional acima de 1, o que é influenciado pela comercialização dos produtos agrícolas. Conclui-se que os coeficiente técnicos apresentam os resultados esperados, dentro das características da economia paranaense.

Definidos os coeficiente locacionais, o próximo passo consiste em regionalizar os coeficiente técnicos nacionais. Com os resultados obtidos, multiplica-se a matriz diagonal dos quocientes locacionais do estado [$\text{diag}(\text{QL}_i)$] pela matriz de coeficientes técnicos de insumos domésticos da matriz brasileira (matriz B), obtendo-se a matriz de coeficientes de insumos domésticos regional B^{Pr} :

$$B^{\text{Pr}} = \text{QL}^{\text{Pr}} \cdot B \quad (\text{A.4})$$

Onde:

$$\text{QL}^{\text{Pr}} = \text{diag}(\text{QL}_i)$$

A seguir, multiplica-se a matriz de participação de mercado do Brasil D pela matriz diagonal do valor bruto da produção estadual por produto $\text{diag}(q)^{\text{Pr}}$ para obter-se a matriz de produção setorial dos produtos e serviços do Paraná V^{Pr} :

$$V^{\text{Pr}} = D \cdot q^{\text{Pr}} \quad (\text{A.5})$$

Onde:

$$q^{\text{Pr}} = \text{diag}(q)^{\text{Pr}}$$

Multiplica-se, então, a matriz de coeficientes técnicos de insumos intermediários domésticos do Paraná B^{pr} pela matriz diagonal do valor bruto da produção por atividade do Paraná $diag(g)$, para obter-se a matriz de uso setorial dos produtos e serviços do Estado do Paraná U^{pr} :

$$U^{pr} = B^{pr} \cdot g^{pr} \quad (A.6)$$

Onde:

$$g^{pr} = \text{diag}(g)$$

Multiplicando-se agora a matriz de participação setorial da produção regional D^{pr} pela matriz de coeficientes técnicos de insumos domésticos regional B^{pr} , tem-se a matriz de coeficientes técnicos diretos por atividade A_s^{pr} :

$$A_s^{pr} = D^{pr} \cdot B^{pr} \quad (A.7)$$

A matriz de impacto total ou inversa de Leontief regional por atividade R_s^{pr} é calculada por:

$$R_s^{pr} = (I - A_s^{pr})^{-1} \quad (A.8)$$

e a matriz de impacto total ou inversa de Leontief regional por produto R_p^{pr} :

$$R_p^{pr} = (I - A_p^{pr})^{-1} \quad (A.9)$$

pelo modelo de relações intersetoriais regional calcula-se por diferença a demanda final do Paraná por atividade ou produto:

$$g^{pr} = A_s^{pr} \cdot g^{pr} + F_s^{pr} \quad (A.10)$$

$$F_s^{pr} = g^{pr} - W_s^{pr}$$

$$F_p^{pr} = D^{-1} \cdot (g^{pr} - W_s^{pr})$$

Onde:

g^{pr} = vetor do valor bruto da produção do Paraná;

$W_s^{pr} = (A_s^{pr} \cdot g^{pr})$ é a matriz de transações monetárias intersetoriais do Paraná;

$F_s^{pr} = D \cdot F_p$ é o vetor da demanda final por atividades do Paraná e

$F_p^{pr} = D^{-1} \cdot F_s$ é o vetor da demanda final por produtos do Paraná.

Dessa maneira chega-se ao término da MRI regionalizada. Esta, porém, apresenta somente o total da demanda final. Entretanto, para a construção da Matriz de Contabilidade Social é necessário obter a demanda final aberta. A demanda final regional é composta pelas seguintes variáveis: a) Consumo das famílias; b) Consumo do governo; c) Investimento; d) Exportação para o resto do Brasil e e) Exportação para o resto do mundo.

Para abrir a demanda final utilizou-se a metodologia empregada por MORETTO (2000), com exceção do Consumo do governo. Para o Consumo das famílias, adotou-se a mesma relação técnica do valor da produção e demanda final referente à demanda final da matriz brasileira. Quanto ao Consumo do governo, não foi necessário nenhum procedimento metodológico para obtê-lo, visto que toda a produção do governo tem como destino a demanda final.

Na elaboração de matrizes regionais, a maior dificuldade está em levantar o valor dos investimentos, visto que a região ou estado são economias abertas. Não se faz um controle estatístico para se identificar o destino da produção de bens de capital no Brasil. A produção de bens de capital realizada principalmente em São Paulo é vendida para o próprio estado e para o restante do Brasil. Quanto dessa produção tem como destino o Estado do Paraná? Essa dificuldade não acontece nas contas nacionais, porque o IBGE mede o valor da produção de bens de capital pela produção, não sendo necessário saber o seu destino. No caso regional, é necessário saber qual destino, para que seja alocada em cada estado a sua parcela de compras de bens de capital. Em face dessa dificuldade, nas matrizes regionais tem sido adotada a mesma relação entre valor dos investimento e valor da produção brasileira para se estimar os investimentos nos estados.

As exportações são divididas em Exportação para o resto do Brasil e Exportação para o resto do mundo. O valor da Exportação para o resto do mundo foi obtido de uma tabulação especial realizada pelo Iparde com dados da Secretaria de Comércio Exterior, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Adotou-se o dólar médio do ano para converter os valores para moeda Real. Para a Exportação para o resto do Brasil, utilizou-se o valor das vendas para outros estados, dados fornecidos pela Secretaria da Fazenda do Paraná ao Iparde, por meio de tabulação especial. A diferença entre a Exportação para o resto do mundo e Exportação para o resto do Brasil é que no primeiro caso não se faz nenhum ajuste nos dados, ou, em outras palavras, não se altera o valor original. No caso da Exportação para o resto do Brasil são necessários ajustes, visto que o processo de coleta e tabulação dos dados difere do executado pelo IBGE. Assim, a Exportação para o resto do Brasil foi obtida a partir da seguinte fórmula:

$$X_{rbi} = (V_{soest.} / V_{St}) * VB_{Pi} \quad (A.11)$$

Onde:

X_{rbi} = Valor da Exportação para resto do Brasil da atividade i

$V_{soest.}$ = Valor das saídas para outros estados.

V_{St} = Valor total das saídas.

VPB = Valor Bruto da Produção da atividade i.

Partindo de uma tabulação especial, fornecida pela Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná (SEFA), aplicou-se a fórmula A.11, para estimar as exportações paranaenses para outros estados. Os resultados estão expostos na tabela A.2.

TABELA A.1.2 - ESTIMATIVA DAS EXPORTAÇÕES PARANAENSES PARA O RESTO DO BRASIL - 1998

CÓDIGO	ATIVIDADE	VALOR TOTAL DAS SAÍDAS (1)	VALOR DAS SAÍDAS PARA OUTROS ESTADOS (2)	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL (2)/(1) (3)	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (4)	VALOR DAS EXPORTAÇÕES PARA RESTO DO BRASIL (3)*(4) (5)
101	Café em coco	0	0	0,00	384	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0,00	465	0
103	Arroz em casca	0	0	0,00	36	0
104	Trigo em grão	0	0	0,00	232	0
105	Soja em grão	0	0	0,00	1.507	0
106	Algodão em caroço	0	0	0,00	68	0
107	Milho em grão	0	0	0,00	693	0
109	Leite natural	0	0	0,00	294	0
199	Outros produtos agropecuários	0	0	0,00	7.095	0
201	Minério de ferro	0	0	0,00	0	0
202	Outros minerais	155	36	23,21	16	3,7
301	Petróleo, gás, carvão e outros	29	1	3,12	3	0,1
401	Produtos minerais não metálicos	1.218	496	40,74	1.230	501,1
501	Produtos siderúrgicos básicos	187	77	40,99	101	41,3
502	Laminados de aço	99	38	38,16	53	20,4
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	17	9	50,41	9	4,6
701	Outros produtos metalúrgicos	901	354	39,22	485	190,3
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	2.165	7	0,31	2.029	6,3
802	Tratores e máquinas terraplanagem	1.032	668	64,72	432	279,8
1001	Material elétrico	1.032	668	64,72	432	279,8
1101	Equipamentos eletrônicos	1.333	803	60,25	559	336,6
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	3.455	2.641	76,44	288	220,1
1301	Outros veículos e peças	1.173	454	38,70	98	37,8
1401	Madeira e mobiliário	2.499	1.245	49,81	3.731	1858,1
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	2.035	1.278	62,79	1.422	892,8
1601	Produtos derivados da borracha	84	42	50,70	130	66,1
1701	Elementos químicos não petroquímicos	183	132	72,51	156	113,3
1702	Álcool de cana e de cereais	761	103	13,47	651	87,7
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	2.946	774	26,27	2.521	662,3
1804	Produtos petroquímicos básicos	62	30	47,91	53	25,4
1805	Resinas	281	111	39,57	240	95,1
1901	Aubos	1.317	342	26,00	1.127	293,0
1902	Tintas	131	59	45,16	107	48,2
1903	Outros produtos químicos	682	266	38,99	584	227,6
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	358	126	35,35	220	77,6
2101	Artigos de plástico	1.060	590	55,64	244	135,6
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	529	278	52,46	253	132,6
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	7	2	34,02	3	1,2
2205	Outros produtos têxteis	158	72	45,29	76	34,2
2301	Artigos do vestuário	810	409	50,47	62	31,2
2401	Produtos de couro e calçados	301	98	32,54	77	25,0
2501	Produtos do café	449	66	14,64	497	72,8
2601	Arroz beneficiado	121	15	12,68	134	17,0
2602	Farinha de trigo	450	180	40,09	499	200,0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	1.891	667	35,25	2.095	738,5
2701	Carne bovina	1.492	641	42,96	1.653	710,1
2702	Carne de aves abatidas	1.083	377	34,80	1.200	417,7
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	945	359	37,96	1.047	397,5
2901	Açúcar	268	51	19,03	296	56,4
3001	Óleos vegetais em bruto	3.253	979	30,11	3.604	1085,0
3002	Óleos vegetais refinados	643	145	22,46	705	158,3
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	1.480	699	47,23	1.621	765,8
3102	Bebidas	1.298	213	16,44	898	147,6
3201	Produtos diversos	421	294	69,93	261	182,8

FONTE: Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná

NOTA: Tabulação e cálculo realizados pelo autor.

Com a estimativa da Exportação para o resto do Brasil concluiu-se a elaboração da Tabela de Recursos de Bens e Serviços Paraná - 1998 (tabela A.2.1 – Apêndice 2). Com essa tabela é possível obter os multiplicadores diretos e indiretos devido ao aumento da demanda final. Os procedimentos para obter-se os multiplicadores e as demais tabelas estão descritos no capítulo 4.

Metodologia para obter a Matriz de Contabilidade Social do Parana

Para a construção de uma matriz de contabilidade social (MCS) não existe um modelo específico. A matriz é construída para atender ao propósito da pesquisa. Assim, optou-se por fazer a matriz com o máximo de desagregação que os dados possibilitam. Nesse caso não foi realizada nenhuma abertura de conta. Como se trata de uma matriz quadrada, o máximo de atividade possível refere-se às atividades da matriz de insumo-produto, que é a fonte básica de informações para construção de uma MCS. O tamanho total da MCS é a soma das atividades da matriz de insumo-produto (41 atividades), mais decomposição do valor adicionado (salários e excedente operacional bruto), famílias, governo (gastos e receitas), investimento, transações com resto do Brasil e com o exterior e demanda total. Assim, a MCS paranaense foi construída com 49 linhas e colunas.

A principal fonte de dados é Tabela de Recursos de Bens e Serviços Paraná - 1998 (tabela A.2.1 – Apêndice 2). Entretanto, essa tabela é retangular, possuindo 65 linhas e 51 colunas. Assim sendo, o primeiro passo na elaboração da MCS é transformá-la em uma matriz quadrada (51 x 51). A transformação é feita multiplicando a Matriz de participação setorial na produção de produtos regionais (Matriz D - *Market Share*) - Paraná 1998 (tabela A.2.4) pela Tabela de Recursos de Bens e Serviços Paraná - 1998. O resultado obtido é transportado para a estrutura da MCS.

$$TRU_{51 \times 51} = TRU_{65 \times 51} \cdot D$$

Onde:

$TRU_{51 \times 51}$ = Tabela de Recursos de bens e serviços Paraná - 1998, atividade x atividade

$TRU_{65 \times 51}$ = Tabela de Recursos de bens e serviços Paraná - 1998, produto x atividade

D = Matriz D - *Market Share*) - Paraná 1998

Concluída a transformação da tabela de recurso e uso, o próximo passo é levantar os impostos indiretos sobre a produção. Esses impostos são utilizados para passar a tabela de recursos e uso a preço básico para preço de mercado. Assim, foram tabulados o imposto sobre circulação de mercadoria e serviços (ICMS), o Imposto sobre produção industrial (IPI), o imposto sobre importação e outros impostos. Entretanto, para a construção de uma MCS também é necessário obter os impostos diretos. No caso brasileiro é o imposto de renda sobre pessoa física e jurídica. Também é necessário obter a contribuição social dos trabalhadores e das empresas. Esses dados foram obtidos na Receita Federal e na Previdência Social. Não foram alterados os dados obtidos. A arrecadação de IR foi de 16,68 e 25,38 bilhões de reais para pessoas físicas e jurídicas, respectivamente. Para a Previdência Social foram arrecadados 872,65 milhões de reais dos empregados e 1,63 bilhões de reais dos empregadores.

A Poupança das empresas é recurso destinado ao investimento. Para estimar esse valor utilizou-se a relação da poupança das empresas e o PIB do Brasil. A fonte dos dados para obter essa relação foi o Sistema de Contas Nacionais do Brasil, volume 2, publicado pelo IBGE em 2000. Os dados obtidos foram os seguintes:

TABELA A.1.3 – PRODUTO INTERNO BRUTO E POUPANÇA NO BRASIL EM 1998

	R\$ 1.000.000	PARTICIPAÇÃO % (Poupança/PIB)
Produto Interno Bruto	913.735	
Poupança das empresas	120.362	
		13,17

FONTE: Contas Nacionais do Brasil - IBGE

Com relação à poupança das famílias e do governo, estas foram calculadas por resíduo. A poupança das famílias corresponde à renda disponível menos os gastos em consumo. A poupança do governo corresponde à receita tributária menos as transferências e o Consumo do governo.

Para finalizar a matriz, é necessário fazer as contas de exportação e importação do resto do Brasil e do exterior. Os valores são obtidos diretamente da matriz de insumo-produto, sem nenhuma alteração. O saldo entre exportações e importações é lançado como poupança do estado, e é nessa conta que se faz o fechamento da matriz.

Com os procedimentos descritos, finalizamos a primeira matriz, que foi elaborada com a maior desagregação possível (49 linhas e 49 colunas). Isso visou facilitar novas pesquisas, que pretendam desagregar alguma conta. Como este trabalho visa obter o multiplicador de emprego e renda, foi necessário tabular novamente a matriz, a fim de compatibilizar os dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar com os da matriz. Utilizaram-se os dados da tabela A.1.4, para abrir a conta de salários em empregado com carteira, sem carteira, conta própria e empregador. Para fazer a abertura da conta, foi necessário agregar atividades e utilizou-se apenas a proporção de participação da renda. O resultado foi uma matriz de 39 linha e 39 colunas. A compatibilidade entre as duas matrizes está apresentada no quadro A.1.1.

TABELA A.1.4 - RENDA DO PESSOAL OCUPADO DA PNDA DO PARANÁ - 1998

	EMPREGADO COM CARTEIRA	EMPREGADO SEM CARTEIRA	CONTA PRÓPRIA	EMPREGADOR	TOTAL
1 Agropecuária	321.189.793	435.468.342	758.488.926	501.335.606	2.016.482.667
2 Extrativa Mineral	21.402.942	17.265.165	0	7.955.247	46.623.354
3 Minerais não - metálicos	84.376.150	30.360.354	3.336.777	23.827.520	141.900.801
4 Siderurgia	218.713.905	44.757.969	17.408.111	78.794.889	359.674.875
5 Máquina e Tratores	126.926.779	16.444.573	0	66.520.768	209.892.120
6 Siderurgia	205.567.852	3.067.253	0	17.813.310	226.448.415
7 Material Elétrico e Equipamentos Eletrônicos	125.066.375	2.215.499	0	0	127.281.874
8 Madeira e mobiliário	290.191.496	79.455.780	82.955.062	130.026.241	582.628.579
9 Papel e Gráfica	131.003.140	18.657.391	5.458.967	48.060.446	203.179.945
10 Indústria da Borracha	25.340.580	466.421	0	0	25.807.001
11 Química	203.781.710	28.288.824	0	41.018.388	273.088.922
12 Farmacêutica e Perfumaria	27.214.583	0	0	0	27.214.583
13 Artigos de Plástico	63.579.257	4.503.597	0	0	68.082.854
14 Indústria Têxtil	26.722.753	5.698.577	10.793.748	9.262.921	52.477.999
15 Artigos do Vestuário	95.369.105	36.810.833	137.213.262	101.253.037	370.646.237
16 Fabricação de Calçados	22.994.516	4.373.254	0	0	27.367.769
17 Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	440.558.258	61.929.090	23.619.159	106.349.145	632.455.652
18 Indústrias Diversas	34.511.389	20.885.064	12.307.426	53.074.108	120.777.988
19 Serviços Indust.Utilid. Pública	238.869.197	55.342.751	0	0	294.211.947
20 Construção Civil	468.257.458	242.463.454	558.023.904	263.960.545	1.532.705.361
21 Comércio	1.430.062.780	409.865.290	1.333.432.622	1.182.495.169	4.355.855.862
22 Transportes	497.265.481	202.352.582	597.823.994	152.581.577	1.450.023.634
23 Comunicações	148.806.220	40.523.435	11.161.119	5.364.468	205.855.242
24 Instituições Financeiras	456.021.183	66.127.101	11.992.086	69.437.783	603.578.154
25 Serviços	1.756.399.686	810.103.704	1.548.875.386	1.432.392.536	5.547.771.313
26 Aluguel de Imóveis	103.453.343	21.698.508	43.512.965	127.999.210	296.664.027
27 Administração Pública	786.764.597	1.879.729.646	11.340.748	3.213.221	2.681.048.211
28 Serv. Priv. não-mercantis	153.452.780	88.422.195	8.789.361	0	250.664.336

FONTE: Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar do Paraná - 1998

NOTA: Tabulação especial.

QUADRO A.1.1 - COMPATIBILIZAÇÃO DAS MATRIZES DE CONTABILIDADE SOCIAL

CÓDIGO	ATIVIDADES	CÓDIGO	ATIVIDADES
1	Agropecuária	1	Agropecuária
2	Extrativa mineral	2	Extrativa mineral
3	Extração de petróleo e gás	3	Minerais não-metálicos
4	Minerais não-metálicos	4	Siderurgia
5	Siderurgia	5	Máquina e tratores
6	Metalurgia não-ferrosos	6	Material elétrico e equipamentos eletrônicos
7	Outros metalúrgicos	7	Automóveis, caminhões e ônibus
8	Máquina e Tratores	8	Madeira e mobiliário
9	Material elétrico	9	Papel e gráfica
10	Equipamentos eletrônicos	10	Indústria da borracha
11	Automóveis, caminhões e ônibus	11	Química
12	Outros veículos e peças	12	Farmacêutica e perfumaria
13	Madeira e mobiliário	13	Artigos de plástico
14	Papel e gráfica	14	Indústria têxtil
15	Indústria da borracha	15	Artigos do vestuário
16	Química não petro. e ref. do petróleo	16	Fabricação de calçados
17	Ref. de petro. e indústria petroquímica	17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo
18	Químicos diversos	18	Indústrias diversas
19	Farmacêutica e perfumaria	19	Serviços indust. utilidade pública
20	Artigos de plástico	20	Construção civil
21	Indústria têxtil	21	Comércio
22	Artigos do vestuário	22	Transportes
23	Fabricação de calçados	23	Comunicações
24	Indústria do café	24	Instituições financeiras
25	Benef. de prod. origem vegetal	25	Serviços
26	Abate de animais	26	Aluguel de imóveis
27	Indústria de laticínios	27	Administração pública
28	Indústria de açúcar	28	Serv. priv. não-mercantis
29	Fabricação de óleos vegetais	29	Empregado com carteira
30	Outro produtos alimentares	30	Empregado sem carteira
31	Indústrias diversas	31	Conta própria
32	Serviços indust. utilidade pública	32	Empregador
33	Construção civil	33	Capital
34	Comércio	34	Famílias
35	Transportes	35	Tributos indiretos
36	Comunicações	36	Poupança
37	Instituições financeiras	37	Importação exterior
38	Serviços	38	Importação resto do Brasil
39	Aluguel de imóveis	39	Oferta
40	Administração pública		
41	Serv. priv. não-mercantis		
42	Trabalho		
43	Capital		
44	Famílias		
45	Tributos indiretos		
46	Poupança		
47	Importação exterior		
48	Importação resto do Brasil		
49	Oferta		

FONTE: Autor

APÊNDICE 2
TABELAS DE RESULTADOS

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ – 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		1	2	3	4
		Agropecuária	Extrativa mineral	Extração de petróleo e gás	Minerais não-metálicos
101	Café em coco	200	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	38	0	0	0
103	Arroz em casca	4	0	0	0
104	Trigo em grão	9	0	0	0
105	Soja em grão	30	0	0	0
106	Algodão em caroço	3	0	0	0
107	Milho em grão	243	0	0	0
109	Leite natural	109	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	923	0	0	8
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	2	0	0	3
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	0	0	186
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	1
502	Laminados de aço	0	0	0	1
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	6	0	0	4
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	19	1	0	15
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	1
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	6	0	0	1
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	5	0	0	20
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	1
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	0	5
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	188	1	0	36
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	0	0	2
1901	Aduos	432	0	0	0
1902	Tintas	0	0	0	4
1903	Outros produtos químicos	343	1	0	4
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	7	0	0	0
2101	Artigos de plástico	10	0	0	1
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	4	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	1	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	69	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	342	0	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	2	0	0	1
3301	Serviços industriais de utilidade pública	42	1	0	36
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	3
3501	Margem de comércio	128	3	1	115
3601	Margem de transporte	159	1	0	28
3701	Comunicações	4	0	0	10
3802	Serviços financeiros	51	1	0	13
3901	Serviços	27	0	0	4
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	2	0	0	7
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	3 408	9	2	508

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		5	6	7	8
		Siderurgia	Metalurgia não-ferrosos	Outros metalúrgicos	Máquinas e tratores
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	6	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	1	0	4	12
501	Produtos siderúrgicos básicos	7	0	6	3
502	Laminados de aço	0	0	7	7
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	1	0	15	57
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	4	0	10	33
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	2
1001	Material elétrico	0	0	0	16
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	4
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	2
1401	Madeira e mobiliário	0	0	1	4
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	1	0	5	10
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	4
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	1	1
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	2	0	4	11
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	0	1	1
1901	Adbos	0	0	0	0
1902	Tintas	0	0	1	3
1903	Outros produtos químicos	1	0	1	2
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	0	0	1	5
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	0	1
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	1	0	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	5	1	10	26
3401	Produtos da construção civil	0	0	1	5
3501	Margem de comércio	14	1	44	299
3601	Margem de transporte	2	0	5	20
3701	Comunicações	1	0	4	26
3802	Serviços financeiros	3	0	5	12
3901	Serviços	0	0	1	8
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	0	0	3	10
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	50	4	131	587

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		10	11	12	13
		Material elétrico	Equipamentos eletrônicos	Automóveis, caminhões e ônibus	Outros veículos e peças
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	9	7	2	1
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	1	0	1	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	1	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	9	6	3	6
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	20	7	6	5
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	19	8	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	1	51	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	1	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	6	2
1401	Madeira e mobiliário	2	8	1	1
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	6	6	1	1
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	3	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	1	0	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	3	1	1	1
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	4	1	0	0
1901	Adubos	0	0	0	0
1902	Tintas	1	0	1	0
1903	Outros produtos químicos	1	1	0	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	5	5	1	1
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	0	0	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	4	3	2	2
3401	Produtos da construção civil	1	1	0	0
3501	Margem de comércio	73	84	55	15
3601	Margem de transporte	6	7	8	1
3701	Comunicações	5	8	2	1
3802	Serviços financeiros	7	9	5	2
3901	Serviços	2	3	2	0
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	3	3	0	0
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	186	221	103	40

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		14	15	16	17
		Madeira e mobiliário	Papel e gráfica	Indústria da borracha	Química não petroquímica
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	185
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	593	33	6	3
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	1
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	17	1	0	3
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	1	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	23	2	0	2
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	15	17	1	21
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	407	7	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	24	299	0	2
1601	Produtos derivados da borracha	3	1	7	1
1701	Elementos químicos não petroquímicos	1	8	0	13
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	3
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	32	13	1	11
1804	Produtos petroquímicos básicos	2	0	0	1
1805	Resinas	10	4	5	0
1901	Adbos	0	0	0	1
1902	Tintas	17	10	0	1
1903	Outros produtos químicos	32	12	2	2
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	38	2	0	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	12	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	1	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	1	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	3	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	19
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	3
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	4
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	2	0	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	1	5	0	1
3301	Serviços industriais de utilidade pública	62	34	1	35
3401	Produtos da construção civil	7	4	0	3
3501	Margem de comércio	529	315	16	58
3601	Margem de transporte	50	17	2	6
3701	Comunicações	32	19	1	4
3802	Serviços financeiros	14	15	1	12
3901	Serviços	11	7	0	2
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	24	12	0	1
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	1 962	841	46	399

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		18	19	20	21
		Refino de petróleo e indústria petroquímica	Químicos diversos	Farmacêutica e perfumaria	Artigos de plástico
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	13	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	1	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	2	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	2	3	3	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	2	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	2	6	0	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	17	8	1	2
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	0	4	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	9	14	6	4
1601	Produtos derivados da borracha	0	1	0	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	10	58	3	0
1702	Álcool de cana e de cereais	3	2	1	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	102	16	1	1
1804	Produtos petroquímicos básicos	18	12	0	1
1805	Resinas	16	25	0	30
1901	Adubos	0	165	0	0
1902	Tintas	1	18	0	1
1903	Outros produtos químicos	9	68	7	2
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	1	3	0
2101	Artigos de plástico	1	7	1	5
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	1
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	2	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	1	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	1	13	3	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	11	11	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	1	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	1	2	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	23	10	1	4
3401	Produtos da construção civil	3	3	0	0
3501	Margem de comércio	130	154	57	36
3601	Margem de transporte	79	33	6	3
3701	Comunicações	8	12	2	2
3802	Serviços financeiros	21	25	0	1
3901	Serviços	3	4	2	1
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	3	6	1	2
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	464	701	113	97

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		22	23	24	25
		Indústria têxtil	Artigos do vestuário	Fabricação de calçados	Indústria do café
101	Café em coco	0	0	0	193
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	14	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	8	0	0	1
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	0	0	1
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	0	0	0	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	4	0	0	0
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	0	0	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	2	1	2	2
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	1	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	2	0	0	2
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	10	0	1	0
1901	Adbos	0	0	0	0
1902	Tintas	2	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	1	0	2	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	1	0	2	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	44	7	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	2	1	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	3	0
2501	Produtos do café	0	0	0	58
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	6	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	0	0	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	6	0	1	1
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	74	11	21	32
3601	Margem de transporte	3	1	2	2
3701	Comunicações	2	0	1	2
3802	Serviços financeiros	4	0	0	2
3901	Serviços	1	0	0	1
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	1	1	1	1
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	183	22	47	299

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		26	27	28	29
		Beneficiamento de produtos de origem vegetal	Abate de animais	Indústria de laticínios	Indústria de açúcar
101	Café em coco	3	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	107
103	Arroz em casca	66	0	0	0
104	Trigo em grão	21	0	0	0
105	Soja em grão	9	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	43	0	0	0
109	Leite natural	1	0	220	0
199	Outros produtos agropecuários	820	1.323	2	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	14	0	1	1
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	9	5	3	1
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	10	8	2	11
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	1	2	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	40	15	7	3
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	0	1
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	10	9	4	3
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	5	0	0	0
1901	Adubos	0	0	0	0
1902	Tintas	0	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	3	2	1	2
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	5	9	5	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	1	0	0	2
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	2	0	0	0
2602	Farinha de trigo	6	0	1	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	62	5	4	0
2701	Carne bovina	1	209	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	2	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	1	0	151	0
2901	Açúcar	9	0	2	32
3001	Óleos vegetais em bruto	5	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	5	0	3	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	2	13	2	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	1	1	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	22	23	6	6
3401	Produtos da construção civil	3	5	1	2
3501	Margem de comércio	207	286	73	37
3601	Margem de transporte	19	49	13	4
3701	Comunicações	11	14	4	1
3802	Serviços financeiros	15	22	4	2
3901	Serviços	8	8	3	1
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	6	8	2	1
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	1 449	2.019	513	218

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		30	31	32	33
		Fabricação de óleos vegetais	Outros produtos alimentares	Indústrias diversas	Serviços industriais de utilidade pública
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	19	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	1 289	16	0	0
106	Algodão em caroço	1	0	0	0
107	Milho em grão	2	101	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	176	168	1	1
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	1	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	1	27	1	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	27	10	1	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	13	12	1	34
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	16
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	0	3	2	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	30	58	5	6
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	3	3	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	4	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	27	14	1	22
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	1	0	0
1805	Resinas	0	1	3	0
1901	Adubos	0	0	0	0
1902	Tintas	2	0	1	0
1903	Outros produtos químicos	5	25	1	3
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	2	0	0
2101	Artigos de plástico	5	9	2	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	28	1	1	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	3	6	0	0
2602	Farinha de trigo	0	171	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	63	70	0	0
2701	Carne bovina	26	13	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	2	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	15	0	0
2901	Açúcar	0	41	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	698	108	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	45	38	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	1	52	0	0
3102	Bebidas	0	60	0	0
3201	Produtos diversos	1	1	1	5
3301	Serviços industriais de utilidade pública	34	35	2	999
3401	Produtos da construção civil	4	3	0	12
3501	Margem de comércio	317	160	35	0
3601	Margem de transporte	58	26	2	11
3701	Comunicações	17	16	2	7
3802	Serviços financeiros	49	19	3	42
3901	Serviços	9	12	5	16
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	8	19	2	28
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	2 943	1 343	74	1 203

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		34	35	36	37
		Construção civil	Comércio	Transportes	Comunicações
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	2	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	898	0	0	1
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	7	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	1	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	182	2	3	2
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	53	15	8	6
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	95	1	0	4
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	9
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	13	0
1401	Madeira e mobiliário	184	7	2	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	6	111	11	6
1601	Produtos derivados da borracha	5	0	26	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	1	0	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	325	3	4
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	71	736	334	2
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	0	0	0
1901	Aduos	0	0	0	0
1902	Tintas	41	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	9	0	3	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	64	17	20	2
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	2	3	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	2	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	17	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	14	1	1	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	12	94	14	8
3401	Produtos da construção civil	412	20	21	7
3501	Margem de comércio	96	889	0	0
3601	Margem de transporte	18	362	511	24
3701	Comunicações	22	143	50	10
3802	Serviços financeiros	33	133	65	13
3901	Serviços	37	122	29	12
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	17	326	30	15
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	2 281	3 306	1 167	126

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		38	39	41	42
		Instituições financeiras	Serviços	Aluguel de imóveis	Adminis-tração pública
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	40	0	76
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	9	0	11
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	0	2	0	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0	5	4	6
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	2	1	3
1101	Equipamentos eletrônicos	0	3	0	2
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	5	0	2
1401	Madeira e mobiliário	0	4	0	4
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	18	70	1	109
1601	Produtos derivados da borracha	0	11	0	1
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	2	0	7
1702	Álcool de cana e de cereais	0	1	0	2
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	0	8	0	66
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	1	0	0
1901	Adbos	0	0	0	0
1902	Tintas	0	1	0	0
1903	Outros produtos químicos	0	6	0	15
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	4	0	9
2101	Artigos de plástico	0	4	1	5
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	6	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	2	0	2
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	7	0	2
2601	Arroz beneficiado	0	3	0	3
2602	Farinha de trigo	0	2	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	8	0	9
2701	Carne bovina	0	24	0	15
2702	Carne de aves abatidas	0	6	0	2
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	11	0	19
2901	Açúcar	0	10	0	1
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	8	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	18	0	8
3102	Bebidas	0	91	0	0
3201	Produtos diversos	13	9	1	19
3301	Serviços industriais de utilidade pública	19	35	12	139
3401	Produtos da construção civil	0	11	260	49
3501	Margem de comércio	0	0	0	241
3601	Margem de transporte	56	17	0	81
3701	Comunicações	64	35	3	53
3802	Serviços financeiros	298	18	11	45
3901	Serviços	92	22	1	174
3903	Saúde e educação mercantis	9	20	0	42
4101	Aluguel de imóveis	70	20	4	52
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	638	559	300	1 274

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		43	46	Total consumo intermediário	Formação bruta de capital fixo
		Serviços privados não-mercantis	Dummy financeiro		
101	Café em coco	0	0	396	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	348	0
103	Arroz em casca	0	0	71	0
104	Trigo em grão	0	0	30	0
105	Soja em grão	0	0	1 344	0
106	Algodão em caroço	0	0	18	0
107	Milho em grão	0	0	389	0
109	Leite natural	0	0	331	0
199	Outros produtos agropecuários	2	0	4 205	229
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	11	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	2	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	0	1 218	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	19	0
502	Laminados de aço	0	0	27	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	3	0
701	Outros produtos metalúrgicos	0	0	392	7
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0	0	395	1 055
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	3	7
1001	Material elétrico	0	0	167	70
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	76	205
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	1	65
1301	Outros veículos e peças	0	0	30	4
1401	Madeira e mobiliário	0	0	649	377
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	1	0	916	3
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	69	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	120	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	349	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	0	0	1 736	0
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	36	0
1805	Resinas	0	0	122	0
1901	Adubos	0	0	598	0
1902	Tintas	0	0	108	0
1903	Outros produtos químicos	0	0	567	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	25	0
2101	Artigos de plástico	0	0	236	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	106	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	1	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	22	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	1	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	6	0
2501	Produtos do café	0	0	66	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	17	0
2602	Farinha de trigo	0	0	179	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	226	0
2701	Carne bovina	2	0	296	0
2702	Carne de aves abatidas	1	0	13	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	1	0	199	0
2901	Açúcar	0	0	116	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	901	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	126	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	1	0	460	0
3102	Bebidas	1	0	152	0
3201	Produtos diversos	1	0	84	23
3301	Serviços industriais de utilidade pública	2	0	1 771	0
3401	Produtos da construção civil	1	0	843	10 022
3501	Margem de comércio	0	0	4 606	0
3601	Margem de transporte	1	0	1 689	0
3701	Comunicações	1	0	599	0
3802	Serviços financeiros	0	2 111	3 085	0
3901	Serviços	1	0	636	20
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	71	0
4101	Aluguel de imóveis	5	0	694	0
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	21	2 111	31 973	12 086

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		Exportações		Variação estoque	Consumo da adm. pública
		Exterior	Resto do Brasil		
101	Café em coco	115	0	-128	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	116	0
103	Arroz em casca	0	0	-35	0
104	Trigo em grão	0	0	201	0
105	Soja em grão	776	0	-613	0
106	Algodão em caroço	0	0	50	0
107	Milho em grão	0	0	291	0
109	Leite natural	0	0	-113	0
199	Outros produtos agropecuários	513	0	-416	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	6	4	-5	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	1	0
401	Produtos minerais não metálicos	34	501	-604	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	2	41	38	0
502	Laminados de aço	0	20	6	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	5	1	0
701	Outros produtos metalúrgicos	30	190	-178	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	79	6	488	0
802	Tratores e máquinas terraplanagem	95	1 116	-1 207	0
1001	Material elétrico	37	280	-268	0
1101	Equipamentos eletrônicos	293	337	-608	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	16	220	-198	0
1301	Outros veículos e peças	55	38	-39	0
1401	Madeira e mobiliário	310	1 858	-1 013	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	127	893	-734	0
1601	Produtos derivados da borracha	2	66	-10	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	2	113	-80	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	88	-20	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	3	662	-711	0
1804	Produtos petroquímicos básicos	20	25	-29	0
1805	Resinas	0	95	23	0
1901	Azubos	8	293	227	0
1902	Tintas	1	48	-51	0
1903	Outros produtos químicos	26	228	-287	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	3	78	-61	0
2101	Artigos de plástico	7	136	-158	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	52	133	-46	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	1	1	0
2205	Outros produtos têxteis	3	34	-20	0
2301	Artigos do vestuário	6	31	-37	0
2401	Produtos de couro e calçados	76	25	-68	0
2501	Produtos do café	80	73	131	0
2601	Arroz beneficiado	0	17	-13	0
2602	Farinha de trigo	0	200	62	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	739	-443	0
2701	Carne bovina	12	710	-563	0
2702	Carne de aves abatidas	165	418	-346	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	8	398	-347	0
2901	Açúcar	167	56	-125	0
3001	Óleos vegetais em bruto	303	1 085	1 315	0
3002	Óleos vegetais refinados	89	158	-110	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	485	766	-1 212	0
3102	Bebidas	8	148	77	0
3201	Produtos diversos	7	183	-146	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0	583	0	0
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	1 133	854	0	0
3601	Margem de transporte	113	51	0	0
3701	Comunicações	87	0	0	0
3802	Serviços financeiros		0	0	0
3901	Serviços	127	0	0	0
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	0	0	0	0
4201	Administração pública	0	0	0	8 330
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	5 480	14 002	-8 010	8 330

TABELA A.2.1 - RECURSOS DE BENS E SERVIÇOS - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			conclusão
		Consumo das famílias	Demanda final	Demanda total	
101	Café em coco	0	-12	384	
102	Cana-de-açúcar	1	117	465	
103	Arroz em casca	0	-35	36	
104	Trigo em grão	0	201	232	
105	Soja em grão	0	163	1 507	
106	Algodão em caroço	0	50	68	
107	Milho em grão	13	304	693	
109	Leite natural	76	-37	294	
199	Outros produtos agropecuários	2 564	2 890	7 095	
201	Minério de ferro	0	0	0	
202	Outros minerais	0	5	16	
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	1	3	
401	Produtos minerais não metálicos	81	12	1 230	
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	81	101	
502	Laminados de aço	0	27	53	
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	6	9	
701	Outros produtos metalúrgicos	43	93	485	
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	7	1634	2 029	
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	12	14	
1001	Material elétrico	147	265	432	
1101	Equipamentos eletrônicos	256	483	559	
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	183	286	288	
1301	Outros veículos e peças	10	68	98	
1401	Madeira e mobiliário	1 549	3 081	3 731	
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	217	505	1 422	
1601	Produtos derivados da borracha	3	62	130	
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	36	156	
1702	Álcool de cana e de cereais	235	303	651	
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	830	785	2 521	
1804	Produtos petroquímicos básicos	1	17	53	
1805	Resinas	0	118	240	
1901	Adbos	0	529	1 127	
1902	Tintas	0	-2	107	
1903	Outros produtos químicos	50	16	584	
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	175	194	220	
2101	Artigos de plástico	23	8	244	
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	8	147	253	
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	3	3	
2205	Outros produtos têxteis	37	54	76	
2301	Artigos do vestuário	60	61	62	
2401	Produtos de couro e calçados	38	71	77	
2501	Produtos do café	147	431	497	
2601	Arroz beneficiado	113	117	134	
2602	Farinha de trigo	57	319	499	
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	1 574	1 869	2 095	
2701	Carne bovina	1 198	1 357	1 653	
2702	Carne de aves abatidas	950	1 187	1 200	
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	790	848	1 047	
2901	Açúcar	83	181	296	
3001	Óleos vegetais em bruto	0	2 703	3 604	
3002	Óleos vegetais refinados	442	579	705	
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	1 123	1 162	1 621	
3102	Bebidas	514	746	898	
3201	Produtos diversos	111	178	261	
3301	Serviços industriais de utilidade pública	1 271	1 853	3 624	
3401	Produtos da construção civil	0	10 022	10 865	
3501	Margem de comércio	0	1 987	6 593	
3601	Margem de transporte	1 626	1 790	3 479	
3701	Comunicações	660	747	1 346	
3802	Serviços financeiros	854	854	3 939	
3901	Serviços	546	693	1 329	
3903	Saúde e educação mercantis	1 945	1 945	2 015	
4101	Aluguel de imóveis	7 977	7 977	8 671	
4201	Administração pública	0	8 330	8 330	
4301	Serviços privados não mercantis	443	443	443	
	TOTAL	29 031	60 920	92 892	

FONTE: O autor

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		1	2	3	4
		Agropecuária	Extrativa mineral	Extração de petróleo e gás	Minerais não-metálicos
101	Café em coco	384	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	465	0	0	0
103	Arroz em casca	36	0	0	0
104	Trigo em grão	232	0	0	0
105	Soja em grão	1 507	0	0	0
106	Algodão em caroço	68	0	0	0
107	Milho em grão	693	0	0	0
109	Leite natural	294	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	6 955	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	12	0	4
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	3	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	1	0	1 227
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	0	0	0	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0	0	0	0
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	1
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	8	0	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0	0	0	0
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	0	1
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0	0	0	0
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	0	0	0
1901	Adbos	0	0	0	1
1902	Tintas	0	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	0	0	0	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	0	0	0	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	60	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	3	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	129	0	0	0
2701	Carne bovina	95	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	239	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	193	0	0	0
2901	Açúcar	8	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	0	0
3102	Bebidas	41	0	0	0
3201	Produtos diversos	0	3	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0	1	0	1
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	0	0	0	2
3601	Margem de transporte	0	0	0	0
3701	Comunicações	0	0	0	0
3802	Serviços financeiros	0	0	0	0
3901	Serviços	0	0	0	0
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	0	2	1	3
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	11 410	19	4	1 239

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		5	6	7	8
		Siderurgia	Metalurgia não-ferrosos	Outros metalúrgicos	Máquinas e tratores
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	0	0	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	101	0	0	0
502	Laminados de aço	52	0	2	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	9	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	8	3	447	16
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0	0	76	1 832
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	14
1001	Material elétrico	0	0	2	9
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	1
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	1
1301	Outros veículos e peças	0	0	1	1
1401	Madeira e mobiliário	0	0	9	7
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0	0	0	0
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	1	1	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0	0	0	0
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	0	0	0
1901	Adbos	0	0	0	0
1902	Tintas	0	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	0	0	0	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	0	0	0	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	0	0	5	9
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0	0	1	105
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	4	2	2	8
3601	Margem de transporte	0	0	0	0
3701	Comunicações	0	0	0	0
3802	Serviços financeiros	0	0	0	0
3901	Serviços	0	0	0	0
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	2	1	3	20
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	168	16	548	2 024

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		10	11	12	13
		Material elétrico	Equipamentos eletrônicos	Automóveis, caminhões e ônibus	Outros veículos e peças
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	0	0	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	2	0	3	4
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	47	25	8	35
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	412	4	0	4
1101	Equipamentos eletrônicos	8	548	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	285	1
1301	Outros veículos e peças	0	0	1	93
1401	Madeira e mobiliário	0	0	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0	0	0	0
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	1
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	0	0	0	0
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	0	0	0
1901	Adubos	0	0	0	0
1902	Tintas	0	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	0	0	0	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	0	0	0	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	0	0	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	1	0	21	1
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	6	6	1	4
3601	Margem de transporte	0	0	0	0
3701	Comunicações	0	0	0	0
3802	Serviços financeiros	0	0	0	0
3901	Serviços	0	0	0	0
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	4	2	1	1
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	480	586	321	146

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		14	15	16	17
		Madeira e mobiliário	Papel e gráfica	Indústria	Química não- petro-química da borracha
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	37	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	0	0	1
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	1	0	0	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0	0	0	0
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	3 686	1	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0	1 250	0	0
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	128	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	0	143
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	639
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	0	0	0	4
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	1
1805	Resinas	0	0	0	0
1901	Adubos	0	0	0	33
1902	Tintas	0	0	0	5
1903	Outros produtos químicos	0	0	1	6
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	2	1	0	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	2
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	4
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	4	0	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0	0	0	1
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	7	2	1	4
3601	Margem de transporte	0	0	0	0
3701	Comunicações	0	0	0	0
3802	Serviços financeiros	0	0	0	0
3901	Serviços	0	0	0	0
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	2	2	0	1
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	3 739	1 257	131	844

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		18	19	20	21
		Refino de petróleo e indústria petroquímica	Químicos diversos	Farmacêutica e perfumaria	Artigos de plástico
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	1	0	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	0	0	0	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0	0	0	0
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	0	0	0	15
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0	0	0	0
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	6	2	1	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	1	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	1 646	2	0	0
1804	Produtos petroquímicos básicos	51	0	0	0
1805	Resinas	237	3	0	1
1901	Adubos	17	1 023	0	0
1902	Tintas	3	99	0	0
1903	Outros produtos químicos	6	545	13	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	3	205	0
2101	Artigos de plástico	1	0	0	236
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	2	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	29	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	2	4	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	2	3	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	12	0	0	2
3301	Serviços industriais de utilidade pública	5	0	2	0
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	-109	16	4	2
3601	Margem de transporte	0	0	0	0
3701	Comunicações	0	0	0	0
3802	Serviços financeiros	0	0	0	0
3901	Serviços	0	0	0	0
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	5	2	4	1
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	1 879	1 730	237	256

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		22	23	24	25
		Indústria têxtil	Artigos do vestuário	Fabricação de calçados	Indústria do café
101	Café em coco	0	0	0	193
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	14	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	8	0	0	1
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	0	0	1
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	0	0	0	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	4	0	0	0
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	0	0	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	2	1	2	2
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	1	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcoól	2	0	0	2
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	10	0	1	0
1901	Adbos	0	0	0	0
1902	Tintas	2	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	1	0	2	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	1	0	2	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	44	7	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	2	1	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	3	0
2501	Produtos do café	0	0	0	58
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	6	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	0	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	0	0	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	6	0	1	1
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	74	11	21	32
3601	Margem de transporte	3	1	2	2
3701	Comunicações	2	0	1	2
3802	Serviços financeiros	4	0	0	2
3901	Serviços	1	0	0	1
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	1	1	1	1
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	183	22	47	299

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		26	27	28	29
		Beneficiamento de produtos de origem vegetal	Abate de animais	Indústria de laticínios	Indústria de açúcar
101	Café em coco	3	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	107
103	Arroz em casca	66	0	0	0
104	Trigo em grão	21	0	0	0
105	Soja em grão	9	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	43	0	0	0
109	Leite natural	1	0	220	0
199	Outros produtos agropecuários	820	1 323	2	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	14	0	1	1
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	9	5	3	1
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	10	8	2	11
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	0
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	1	2	0	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	40	15	7	3
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	0	1
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	10	9	4	3
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	5	0	0	0
1901	Adubos	0	0	0	0
1902	Tintas	0	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	3	2	1	2
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	5	9	5	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	1	0	0	2
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	2	0	0	0
2602	Farinha de trigo	6	0	1	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	62	5	4	0
2701	Carne bovina	1	209	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	2	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	1	0	151	0
2901	Açúcar	9	0	2	32
3001	Óleos vegetais em bruto	5	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	5	0	3	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	2	13	2	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	1	1	0	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	22	23	6	6
3401	Produtos da construção civil	3	5	1	2
3501	Margem de comércio	207	286	73	37
3601	Margem de transporte	19	49	13	4
3701	Comunicações	11	14	4	1
3802	Serviços financeiros	15	22	4	2
3901	Serviços	8	8	3	1
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	6	8	2	1
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	1 449	2 019	513	218

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		30	31	32	33
		Fabricação de óleos vegetais	Outros produtos alimentares	Indústrias diversas	Serviços industriais de utilidade pública
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	19	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	1 289	16	0	0
106	Algodão em caroço	1	0	0	0
107	Milho em grão	2	101	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	176	168	1	1
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	1	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	1	27	1	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	27	10	1	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	13	12	1	34
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	0	0	16
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	0	0
1401	Madeira e mobiliário	0	3	2	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	30	58	5	6
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	0	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	3	3	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	4	0	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	27	14	1	22
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	1	0	0
1805	Resinas	0	1	3	0
1901	Adubos	0	0	0	0
1902	Tintas	2	0	1	0
1903	Outros produtos químicos	5	25	1	3
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	2	0	0
2101	Artigos de plástico	5	9	2	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	28	1	1	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	0	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	3	6	0	0
2602	Farinha de trigo	0	171	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	63	70	0	0
2701	Carne bovina	26	13	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	2	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	15	0	0
2901	Açúcar	0	41	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	698	108	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	45	38	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	1	52	0	0
3102	Bebidas	0	60	0	0
3201	Produtos diversos	1	1	1	5
3301	Serviços industriais de utilidade pública	34	35	2	999
3401	Produtos da construção civil	4	3	0	12
3501	Margem de comércio	317	160	35	0
3601	Margem de transporte	58	26	2	11
3701	Comunicações	17	16	2	7
3802	Serviços financeiros	49	19	3	42
3901	Serviços	9	12	5	16
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	8	19	2	28
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	2 943	1 343	74	1 203

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		34	35	36	37
		Construção civil	Comércio	Transportes	Comunicações
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	0	0	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	2	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	898	0	0	1
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	7	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	1	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	182	2	3	2
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	53	15	8	6
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	95	1	0	4
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	0	9
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	0	13	0
1401	Madeira e mobiliário	184	7	2	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	6	111	11	6
1601	Produtos derivados da borracha	5	0	26	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	1	0	0	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	325	3	4
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	71	736	334	2
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	0	0	0
1901	Aduos	0	0	0	0
1902	Tintas	41	0	0	0
1903	Outros produtos químicos	9	0	3	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	0	0
2101	Artigos de plástico	64	17	20	2
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	2	3	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	2	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	0	0	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	0	0
2602	Farinha de trigo	0	0	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	0	0
2701	Carne bovina	0	0	0	0
2702	Carne de aves abatidas	0	0	0	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	0	0	0
2901	Açúcar	0	0	0	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	0	17	0
3102	Bebidas	0	0	0	0
3201	Produtos diversos	14	1	1	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	12	94	14	8
3401	Produtos da construção civil	412	20	21	7
3501	Margem de comércio	96	889	0	0
3601	Margem de transporte	18	362	511	24
3701	Comunicações	22	143	50	10
3802	Serviços financeiros	33	133	65	13
3901	Serviços	37	122	29	12
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	17	326	30	15
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	2 281	3 306	1 167	126

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		38	39	41	42
		Instituições financeiras	Serviços	Aluguel de imóveis	Administração pública
101	Café em coco	0	0	0	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	0	0
103	Arroz em casca	0	0	0	0
104	Trigo em grão	0	0	0	0
105	Soja em grão	0	0	0	0
106	Algodão em caroço	0	0	0	0
107	Milho em grão	0	0	0	0
109	Leite natural	0	0	0	0
199	Outros produtos agropecuários	0	40	0	76
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	0	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	0	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	9	0	11
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	0	0
502	Laminados de aço	0	0	0	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	0	0
701	Outros produtos metalúrgicos	0	2	0	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0	5	4	6
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	0	0
1001	Material elétrico	0	2	1	3
1101	Equipamentos eletrônicos	0	3	0	2
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	0	0
1301	Outros veículos e peças	0	5	0	2
1401	Madeira e mobiliário	0	4	0	4
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	18	70	1	109
1601	Produtos derivados da borracha	0	11	0	1
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	2	0	7
1702	Álcool de cana e de cereais	0	1	0	2
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0	8	0	66
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	0	0
1805	Resinas	0	1	0	0
1901	Adbos	0	0	0	0
1902	Tintas	0	1	0	0
1903	Outros produtos químicos	0	6	0	15
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	4	0	9
2101	Artigos de plástico	0	4	1	5
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	6	0	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	0	0
2205	Outros produtos têxteis	0	2	0	2
2301	Artigos do vestuário	0	0	0	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	0	0
2501	Produtos do café	0	7	0	2
2601	Arroz beneficiado	0	3	0	3
2602	Farinha de trigo	0	2	0	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	8	0	9
2701	Carne bovina	0	24	0	15
2702	Carne de aves abatidas	0	6	0	2
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0	11	0	19
2901	Açúcar	0	10	0	1
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	0	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	8	0	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0	18	0	8
3102	Bebidas	0	91	0	0
3201	Produtos diversos	13	9	1	19
3301	Serviços industriais de utilidade pública	19	35	12	139
3401	Produtos da construção civil	0	11	260	49
3501	Margem de comércio	0	0	0	241
3601	Margem de transporte	56	17	0	81
3701	Comunicações	64	35	3	53
3802	Serviços financeiros	298	18	11	45
3901	Serviços	92	22	1	174
3903	Saúde e educação mercantis	9	20	0	42
4101	Aluguel de imóveis	70	20	4	52
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	638	559	300	1 274

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	R\$ milhões			
		43	46	TOTAL CONSUMO INTERMEDIÁRIO	FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO
		Serviços privados não-mercantis	Dummy financeiro		
101	Café em coco	0	0	396	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	348	0
103	Arroz em casca	0	0	71	0
104	Trigo em grão	0	0	30	0
105	Soja em grão	0	0	1 344	0
106	Algodão em caroço	0	0	18	0
107	Milho em grão	0	0	389	0
109	Leite natural	0	0	331	0
199	Outros produtos agropecuários	2	0	4 205	229
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	0	0	11	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	2	0
401	Produtos minerais não metálicos	0	0	1 218	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	0	19	0
502	Laminados de aço	0	0	27	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	0	3	0
701	Outros produtos metalúrgicos	0	0	392	7
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0	0	395	1 055
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	0	3	7
1001	Material elétrico	0	0	167	70
1101	Equipamentos eletrônicos	0	0	76	205
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0	0	1	65
1301	Outros veículos e peças	0	0	30	4
1401	Madeira e mobiliário	0	0	649	377
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	1	0	916	3
1601	Produtos derivados da borracha	0	0	69	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	0	120	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	0	349	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	0	0	1 736	0
1804	Produtos petroquímicos básicos	0	0	36	0
1805	Resinas	0	0	122	0
1901	Adubos	0	0	598	0
1902	Tintas	0	0	108	0
1903	Outros produtos químicos	0	0	567	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0	0	25	0
2101	Artigos de plástico	0	0	236	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0	0	106	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	0	1	0
2205	Outros produtos têxteis	0	0	22	0
2301	Artigos do vestuário	0	0	1	0
2401	Produtos de couro e calçados	0	0	6	0
2501	Produtos do café	0	0	66	0
2601	Arroz beneficiado	0	0	17	0
2602	Farinha de trigo	0	0	179	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	0	226	0
2701	Carne bovina	2	0	296	0
2702	Carne de aves abatidas	1	0	13	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	1	0	199	0
2901	Açúcar	0	0	116	0
3001	Óleos vegetais em bruto	0	0	901	0
3002	Óleos vegetais refinados	0	0	126	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	1	0	460	0
3102	Bebidas	1	0	152	0
3201	Produtos diversos	1	0	84	23
3301	Serviços industriais de utilidade pública	2	0	1 771	0
3401	Produtos da construção civil	1	0	843	10 022
3501	Margem de comércio	0	0	4 606	0
3601	Margem de transporte	1	0	1 689	0
3701	Comunicações	1	0	599	0
3802	Serviços financeiros	0	2 111	3 085	0
3901	Serviços	1	0	636	20
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	71	0
4101	Aluguel de imóveis	5	0	694	0
4201	Administração pública	0	0	0	0
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	21	2 111	31 973	12 086

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO PRODUTO	R\$ milhões			
		Exportações		Variação estoque	Consumo da adm. pública
		Exterior	Resto do Brasil		
101	Café em coco	115	0	-128	0
102	Cana-de-açúcar	0	0	116	0
103	Arroz em casca	0	0	-35	0
104	Trigo em grão	0	0	201	0
105	Soja em grão	776	0	-613	0
106	Algodão em caroço	0	0	50	0
107	Milho em grão	0	0	291	0
109	Leite natural	0	0	-113	0
199	Outros produtos agropecuários	513	0	-416	0
201	Minério de ferro	0	0	0	0
202	Outros minerais	6	4	-5	0
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	0	1	0
401	Produtos minerais não metálicos	34	501	-604	0
501	Produtos siderúrgicos básicos	2	41	38	0
502	Laminados de aço	0	20	6	0
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	5	1	0
701	Outros produtos metalúrgicos	30	190	-178	0
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	79	6	488	0
802	Tratores e máquinas terraplanagem	95	1 116	-1 207	0
1001	Material elétrico	37	280	-268	0
1101	Equipamentos eletrônicos	293	337	-608	0
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	16	220	-198	0
1301	Outros veículos e peças	55	38	-39	0
1401	Madeira e mobiliário	310	1 858	-1 013	0
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	127	893	-734	0
1601	Produtos derivados da borracha	2	66	-10	0
1701	Elementos químicos não petroquímicos	2	113	-80	0
1702	Álcool de cana e de cereais	0	88	-20	0
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	3	662	-711	0
1804	Produtos petroquímicos básicos	20	25	-29	0
1805	Resinas	0	95	23	0
1901	Aduos	8	293	227	0
1902	Tintas	1	48	-51	0
1903	Outros produtos químicos	26	228	-287	0
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	3	78	-61	0
2101	Artigos de plástico	7	136	-158	0
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	52	133	-46	0
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	1	1	0
2205	Outros produtos têxteis	3	34	-20	0
2301	Artigos do vestuário	6	31	-37	0
2401	Produtos de couro e calçados	76	25	-68	0
2501	Produtos do café	80	73	131	0
2601	Arroz beneficiado	0	17	-13	0
2602	Farinha de trigo	0	200	62	0
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0	739	-443	0
2701	Carne bovina	12	710	-563	0
2702	Carne de aves abatidas	165	418	-346	0
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	8	398	-347	0
2901	Açúcar	167	56	-125	0
3001	Óleos vegetais em bruto	303	1 085	1 315	0
3002	Óleos vegetais refinados	89	158	-110	0
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	485	766	-1 212	0
3102	Bebidas	8	148	77	0
3201	Produtos diversos	7	183	-146	0
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0	583	0	0
3401	Produtos da construção civil	0	0	0	0
3501	Margem de comércio	1 133	854	0	0
3601	Margem de transporte	113	51	0	0
3701	Comunicações	87	0	0	0
3802	Serviços financeiros		0	0	0
3901	Serviços	127	0	0	0
3903	Saúde e educação mercantis	0	0	0	0
4101	Aluguel de imóveis	0	0	0	0
4201	Administração pública	0	0	0	8 330
4301	Serviços privados não mercantis	0	0	0	0
	TOTAL	5 480	14 002	-8 010	8 330

TABELA A.2.2 - OFERTA E DEMANDA DA PRODUÇÃO A PREÇO BÁSICO - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO PRODUTO	R\$ milhões		
		Consumo das famílias	Demanda final	Demanda total
101	Café em coco	0	-12	384
102	Cana-de-açúcar	1	117	465
103	Arroz em casca	0	-35	36
104	Trigo em grão	0	201	232
105	Soja em grão	0	163	1 507
106	Algodão em caroço	0	50	68
107	Milho em grão	13	304	693
109	Leite natural	76	-37	294
199	Outros produtos agropecuários	2 564	2 890	7 095
201	Minério de ferro	0	0	0
202	Outros minerais	0	5	16
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0	1	3
401	Produtos minerais não metálicos	81	12	1 230
501	Produtos siderúrgicos básicos	0	81	101
502	Laminados de aço	0	27	53
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0	6	9
701	Outros produtos metalúrgicos	43	93	485
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	7	1 634	2 029
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0	12	14
1001	Material elétrico	147	265	432
1101	Equipamentos eletrônicos	256	483	559
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	183	286	288
1301	Outros veículos e peças	10	68	98
1401	Madeira e mobiliário	1 549	3 081	3 731
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	217	505	1 422
1601	Produtos derivados da borracha	3	62	130
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0	36	156
1702	Álcool de cana e de cereais	235	303	651
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	830	785	2 521
1804	Produtos petroquímicos básicos	1	17	53
1805	Resinas	0	118	240
1901	Adbos	0	529	1 127
1902	Tintas	0	-2	107
1903	Outros produtos químicos	50	16	584
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	175	194	220
2101	Artigos de plástico	23	8	244
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	8	147	253
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0	3	3
2205	Outros produtos têxteis	37	54	76
2301	Artigos do vestuário	60	61	62
2401	Produtos de couro e calçados	38	71	77
2501	Produtos do café	147	431	497
2601	Arroz beneficiado	113	117	134
2602	Farinha de trigo	57	319	499
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	1 574	1 869	2 095
2701	Carne bovina	1 198	1 357	1 653
2702	Carne de aves abatidas	950	1 187	1 200
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	790	848	1 047
2901	Açúcar	83	181	296
3001	Óleos vegetais em bruto	0	2 703	3 604
3002	Óleos vegetais refinados	442	579	705
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	1 123	1 162	1 621
3102	Bebidas	514	746	898
3201	Produtos diversos	111	178	261
3301	Serviços industriais de utilidade pública	1 271	1 853	3 624
3401	Produtos da construção civil	0	10 022	10 865
3501	Margem de comércio	0	1 987	6 593
3601	Margem de transporte	1 626	1 790	3 479
3701	Comunicações	660	747	1 346
3802	Serviços financeiros	854	854	3 939
3901	Serviços	546	693	1 329
3903	Saúde e educação mercantis	1 945	1 945	2 015
4101	Aluguel de imóveis	7 977	7 977	8 671
4201	Administração pública	0	8 330	8 330
4301	Serviços privados não mercantis	443	443	443
	TOTAL	29 031	60 920	92 892

FONTE: O autor

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	continua			
		1	2	3	4
		Agropecuária	Extrativa mineral	Extração de petróleo e gás	Minerais não-metálicos
101	Café em coco	0,0175	0,0000	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0033	0,0000	0,0000	0,0000
103	Arroz em casca	0,0004	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0008	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0026	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0213	0,0000	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0096	0,0000	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,0809	0,0015	0,0000	0,0063
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0002	0,0010	0,0001	0,0024
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0000	0,0089	0,0103	0,1501
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0008
502	Laminados de aço	0,0000	0,0000	0,0005	0,0004
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0005	0,0107	0,0152	0,0029
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0017	0,0438	0,0391	0,0125
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0000	0,0002	0,0001	0,0001
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0000	0,0007	0,0002	0,0005
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1401	Madeira e mobiliário	0,0005	0,0010	0,0010	0,0008
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0004	0,0053	0,0139	0,0159
1601	Produtos derivados da borracha	0,0000	0,0013	0,0004	0,0006
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0000	0,0008	0,0000	0,0041
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0,0165	0,0376	0,0118	0,0289
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
1805	Resinas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0017
1901	Adbos	0,0379	0,0000	0,0000	0,0000
1902	Tintas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0034
1903	Outros produtos químicos	0,0301	0,0282	0,0113	0,0034
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0006	0,0000	0,0000	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0009	0,0009	0,0007	0,0009
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0003	0,0003	0,0000	0,0000
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0001	0,0001	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2501	Produtos do café	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2601	Arroz beneficiado	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2701	Carne bovina	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2901	Açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0061	0,0000	0,0000	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0300	0,0009	0,0002	0,0004
3102	Bebidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0002	0,0007	0,0020	0,0005
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0036	0,0356	0,0403	0,0287
3401	Produtos da construção civil	0,0000	0,0042	0,0142	0,0021
3501	Margem de comércio	0,0112	0,1716	0,1376	0,0932
3601	Margem de transporte	0,0139	0,0366	0,0318	0,0226
3701	Comunicações	0,0003	0,0082	0,0108	0,0080
3802	Serviços financeiros	0,0045	0,0344	0,0539	0,0101
3901	Serviços	0,0024	0,0128	0,0265	0,0030
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0002	0,0106	0,0070	0,0055
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	continua			
		5	6	7	8
		Siderurgia	Metalurgia não-ferrosos	Outros metalúrgicos	Máquinas e tratores
101	Café em coco	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
103	Arroz em casca	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,0384	0,0013	0,0003	0,0000
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0005	0,0040	0,0002	0,0000
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0063	0,0011	0,0072	0,0057
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0406	0,0005	0,0101	0,0017
502	Laminados de aço	0,0027	0,0001	0,0133	0,0032
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0001	0,0037	0,0006	0,0002
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0066	0,0051	0,0268	0,0283
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0227	0,0152	0,0177	0,0163
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0011
1001	Material elétrico	0,0007	0,0004	0,0007	0,0079
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0006	0,0002	0,0002	0,0022
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0001	0,0000	0,0008
1401	Madeira e mobiliário	0,0006	0,0017	0,0022	0,0021
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0031	0,0052	0,0088	0,0051
1601	Produtos derivados da borracha	0,0010	0,0003	0,0007	0,0022
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0025	0,0154	0,0012	0,0004
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0,0090	0,0045	0,0069	0,0054
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0001	0,0000	0,0001	0,0001
1805	Resinas	0,0000	0,0005	0,0015	0,0005
1901	Adbos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1902	Tintas	0,0009	0,0016	0,0023	0,0014
1903	Outros produtos químicos	0,0034	0,0195	0,0027	0,0011
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0002	0,0008	0,0015	0,0027
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
2501	Produtos do café	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2601	Arroz beneficiado	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2701	Carne bovina	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2901	Açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0001	0,0001	0,0003	0,0003
3102	Bebidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0038	0,0050	0,0007	0,0002
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0322	0,0519	0,0181	0,0127
3401	Produtos da construção civil	0,0014	0,0019	0,0023	0,0027
3501	Margem de comércio	0,0841	0,0739	0,0803	0,1478
3601	Margem de transporte	0,0098	0,0051	0,0086	0,0098
3701	Comunicações	0,0054	0,0058	0,0076	0,0127
3802	Serviços financeiros	0,0158	0,0163	0,0086	0,0061
3901	Serviços	0,0025	0,0019	0,0024	0,0038
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0014	0,0030	0,0053	0,0051
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	continua			
		10	11	12	13
		Material elétrico	Equipamentos eletrônicos	Automóveis, caminhões e ônibus	Outros veículos e peças
101	Café em coco	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
103	Arroz em casca	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0186	0,0126	0,0075	0,0054
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0009	0,0000	0,0001	0,0015
502	Laminados de aço	0,0023	0,0007	0,0034	0,0030
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0013	0,0002	0,0001	0,0005
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0183	0,0094	0,0097	0,0412
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0424	0,0116	0,0182	0,0340
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0388	0,0134	0,0009	0,0022
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0027	0,0878	0,0000	0,0008
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0016	0,0005
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0000	0,0179	0,0103
1401	Madeira e mobiliário	0,0033	0,0143	0,0037	0,0048
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0126	0,0095	0,0031	0,0059
1601	Produtos derivados da borracha	0,0009	0,0004	0,0102	0,0024
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0012	0,0004	0,0001	0,0004
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcohol	0,0070	0,0014	0,0026	0,0055
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
1805	Resinas	0,0082	0,0022	0,0005	0,0031
1901	Adbos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1902	Tintas	0,0029	0,0005	0,0039	0,0015
1903	Outros produtos químicos	0,0018	0,0010	0,0009	0,0012
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0105	0,0094	0,0046	0,0041
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0001	0,0000	0,0000	0,0001
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0001	0,0001	0,0001	0,0005
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000
2501	Produtos do café	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2601	Arroz beneficiado	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2701	Carne bovina	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2901	Açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0002	0,0002	0,0001	0,0002
3102	Bebidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0003	0,0004	0,0005	0,0004
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0090	0,0047	0,0051	0,0107
3401	Produtos da construção civil	0,0019	0,0021	0,0015	0,0022
3501	Margem de comércio	0,1525	0,1437	0,1704	0,1053
3601	Margem de transporte	0,0122	0,0120	0,0255	0,0051
3701	Comunicações	0,0111	0,0134	0,0066	0,0065
3802	Serviços financeiros	0,0149	0,0150	0,0149	0,0109
3901	Serviços	0,0051	0,0054	0,0051	0,0028
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0055	0,0055	0,0015	0,0028
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	continua			
		14	15	16	17
		Madeira e mobiliário	Papel e gráfica	Indústria	Química não- petro-química da borracha
101	Café em coco	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,2186
103	Arroz em casca	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,1585	0,0262	0,0484	0,0039
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0000	0,0001	0,0001	0,0010
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0044	0,0011	0,0003	0,0038
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
502	Laminados de aço	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0062	0,0013	0,0033	0,0023
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0041	0,0139	0,0090	0,0244
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0001	0,0000	0,0002	0,0004
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0001	0,0002	0,0001	0,0003
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
1401	Madeira e mobiliário	0,1088	0,0052	0,0001	0,0000
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0065	0,2379	0,0024	0,0027
1601	Produtos derivados da borracha	0,0008	0,0005	0,0565	0,0006
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0002	0,0064	0,0013	0,0154
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0002	0,0000	0,0032
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0,0086	0,0103	0,0064	0,0130
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0005	0,0001	0,0027	0,0012
1805	Resinas	0,0027	0,0029	0,0416	0,0002
1901	Adbos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0007
1902	Tintas	0,0047	0,0081	0,0037	0,0012
1903	Outros produtos químicos	0,0087	0,0093	0,0142	0,0029
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
2101	Artigos de plástico	0,0102	0,0014	0,0005	0,0005
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0032	0,0003	0,0006	0,0000
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0000	0,0003	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0004	0,0002	0,0030	0,0001
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000
2501	Produtos do café	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2601	Arroz beneficiado	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0000	0,0020	0,0000	0,0001
2701	Carne bovina	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2901	Açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0225
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0038
3002	Óleos vegetais refinados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0052
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0004	0,0003	0,0001	0,0004
3102	Bebidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0002	0,0042	0,0004	0,0011
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0166	0,0269	0,0099	0,0412
3401	Produtos da construção civil	0,0018	0,0030	0,0011	0,0031
3501	Margem de comércio	0,1414	0,2508	0,1200	0,0693
3601	Margem de transporte	0,0132	0,0137	0,0130	0,0068
3701	Comunicações	0,0085	0,0152	0,0047	0,0044
3802	Serviços financeiros	0,0038	0,0118	0,0043	0,0143
3901	Serviços	0,0030	0,0059	0,0023	0,0022
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0065	0,0097	0,0025	0,0014
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	continua			
		18	19	20	21
		Refino de petróleo e indústria petroquímica	Químicos diversos	Farmacêutica e perfumaria	Artigos de plástico
101	Café em coco	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
103	Arroz em casca	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,0000	0,0075	0,0015	0,0000
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0000	0,0006	0,0001	0,0000
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0008	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0009	0,0018	0,0130	0,0019
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0001	0,0010	0,0000	0,0000
502	Laminados de aço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0012	0,0034	0,0020	0,0013
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0091	0,0048	0,0040	0,0063
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0000	0,0001	0,0000	0,0001
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1401	Madeira e mobiliário	0,0001	0,0021	0,0001	0,0009
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0047	0,0080	0,0269	0,0159
1601	Produtos derivados da borracha	0,0001	0,0004	0,0002	0,0005
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0052	0,0335	0,0127	0,0008
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0015	0,0014	0,0027	0,0003
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0,0544	0,0093	0,0044	0,0029
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0093	0,0067	0,0019	0,0022
1805	Resinas	0,0085	0,0145	0,0013	0,1184
1901	Adbos	0,0000	0,0955	0,0007	0,0000
1902	Tintas	0,0005	0,0104	0,0006	0,0044
1903	Outros produtos químicos	0,0049	0,0393	0,0308	0,0089
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0007	0,0108	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0004	0,0040	0,0061	0,0206
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0000	0,0002	0,0002	0,0026
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0001	0,0001	0,0000	0,0003
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
2501	Produtos do café	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2601	Arroz beneficiado	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0000	0,0013	0,0010	0,0000
2701	Carne bovina	0,0000	0,0001	0,0019	0,0000
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0002	0,0008	0,0000
2901	Açúcar	0,0000	0,0005	0,0008	0,0000
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0006	0,0076	0,0111	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0000	0,0064	0,0459	0,0000
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0000	0,0004	0,0005	0,0002
3102	Bebidas	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0004	0,0010	0,0004	0,0007
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0123	0,0055	0,0049	0,0158
3401	Produtos da construção civil	0,0017	0,0015	0,0018	0,0016
3501	Margem de comércio	0,0690	0,0889	0,2395	0,1388
3601	Margem de transporte	0,0420	0,0189	0,0257	0,0125
3701	Comunicações	0,0042	0,0070	0,0089	0,0078
3802	Serviços financeiros	0,0111	0,0145	0,0003	0,0046
3901	Serviços	0,0019	0,0022	0,0097	0,0029
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0016	0,0035	0,0050	0,0063
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	continua			
		22 Indústria têxtil	23 Artigos do vestuário	24 Fabricação de calçados	25 Indústria do café
101	Café em coco	0,0000	0,0000	0,0000	0,4331
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
103	Arroz em casca	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0401	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,0235	0,0005	0,0033	0,0024
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0001	0,0001	0,0005	0,0018
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
502	Laminados de aço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0012	0,0012	0,0020	0,0004
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0108	0,0018	0,0047	0,0008
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0002	0,0000	0,0001	0,0000
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1401	Madeira e mobiliário	0,0003	0,0005	0,0044	0,0000
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0059	0,0078	0,0250	0,0054
1601	Produtos derivados da borracha	0,0007	0,0004	0,0114	0,0000
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0012	0,0000	0,0022	0,0000
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcool	0,0050	0,0013	0,0033	0,0036
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0001	0,0000	0,0003	0,0000
1805	Resinas	0,0281	0,0030	0,0139	0,0000
1901	Adbos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1902	Tintas	0,0047	0,0002	0,0024	0,0000
1903	Outros produtos químicos	0,0039	0,0005	0,0229	0,0003
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0024	0,0023	0,0179	0,0007
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,1249	0,1081	0,0042	0,0000
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0011	0,0020	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0060	0,0120	0,0015	0,0004
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0001	0,0014	0,0332	0,0000
2501	Produtos do café	0,0000	0,0000	0,0000	0,1291
2601	Arroz beneficiado	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0004	0,0000	0,0000	0,0000
2701	Carne bovina	0,0000	0,0000	0,0656	0,0000
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2901	Açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0003	0,0004	0,0008	0,0001
3102	Bebidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0005	0,0007	0,0007	0,0004
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0173	0,0065	0,0127	0,0032
3401	Produtos da construção civil	0,0014	0,0010	0,0019	0,0007
3501	Margem de comércio	0,2079	0,1634	0,2202	0,0719
3601	Margem de transporte	0,0089	0,0082	0,0177	0,0056
3701	Comunicações	0,0052	0,0067	0,0082	0,0041
3802	Serviços financeiros	0,0101	0,0029	0,0044	0,0038
3901	Serviços	0,0020	0,0038	0,0041	0,0022
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0040	0,0093	0,0054	0,0018
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	continua			
		26	27	28	29
		Beneficiamento de produtos de origem vegetal	Abate de animais	Indústria de laticínios	Indústria de açúcar
101	Café em coco	0,0011	0,0000	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,3583
103	Arroz em casca	0,0252	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0081	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0033	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0164	0,0001	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0005	0,0000	0,2522	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,3128	0,5202	0,0026	0,0014
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0053	0,0001	0,0007	0,0030
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
502	Laminados de aço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0034	0,0020	0,0029	0,0024
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0036	0,0032	0,0026	0,0380
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0001	0,0001	0,0000	0,0004
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1401	Madeira e mobiliário	0,0002	0,0008	0,0001	0,0005
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0153	0,0058	0,0076	0,0103
1601	Produtos derivados da borracha	0,0001	0,0001	0,0001	0,0007
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0002	0,0001	0,0001	0,0026
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0,0038	0,0035	0,0047	0,0087
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1805	Resinas	0,0020	0,0000	0,0000	0,0000
1901	Adbos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1902	Tintas	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
1903	Outros produtos químicos	0,0013	0,0006	0,0010	0,0057
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0020	0,0034	0,0059	0,0010
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0005	0,0001	0,0001	0,0057
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2501	Produtos do café	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2601	Arroz beneficiado	0,0009	0,0000	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0022	0,0000	0,0007	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0238	0,0021	0,0041	0,0000
2701	Carne bovina	0,0002	0,0821	0,0000	0,0000
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0005	0,0000	0,1731	0,0000
2901	Açúcar	0,0034	0,0000	0,0027	0,1070
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0019	0,0001	0,0000	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0019	0,0002	0,0035	0,0000
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0009	0,0050	0,0018	0,0003
3102	Bebidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0002	0,0002	0,0005	0,0005
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0084	0,0090	0,0070	0,0209
3401	Produtos da construção civil	0,0010	0,0018	0,0014	0,0058
3501	Margem de comércio	0,0791	0,1126	0,0832	0,1254
3601	Margem de transporte	0,0071	0,0194	0,0151	0,0118
3701	Comunicações	0,0042	0,0056	0,0043	0,0049
3802	Serviços financeiros	0,0057	0,0086	0,0047	0,0070
3901	Serviços	0,0032	0,0032	0,0033	0,0049
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0024	0,0032	0,0022	0,0021
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DE PRODUTO	continua			
		30	31	32	33
		Fabricação de óleos vegetais	Outros produtos alimentares	Indústrias diversas	Serviços industriais de utilidade pública
101	Café em coco	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0075	0,0000	0,0000
103	Arroz em casca	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,3040	0,0064	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0005	0,0398	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,0414	0,0663	0,0033	0,0003
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0000	0,0003	0,0023	0,0000
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0003	0,0107	0,0068	0,0000
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
502	Laminados de aço	0,0000	0,0000	0,0005	0,0000
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0000	0,0000	0,0003	0,0000
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0064	0,0040	0,0057	0,0001
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0032	0,0047	0,0066	0,0097
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0000	0,0000	0,0021	0,0046
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0001	0,0001	0,0006	0,0000
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1401	Madeira e mobiliário	0,0001	0,0012	0,0088	0,0000
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0070	0,0231	0,0244	0,0018
1601	Produtos derivados da borracha	0,0001	0,0001	0,0012	0,0001
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0008	0,0014	0,0020	0,0000
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0016	0,0001	0,0001
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0,0065	0,0055	0,0028	0,0064
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0000	0,0004	0,0002	0,0000
1805	Resinas	0,0000	0,0003	0,0161	0,0000
1901	Adbos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1902	Tintas	0,0005	0,0001	0,0032	0,0000
1903	Outros produtos químicos	0,0011	0,0099	0,0067	0,0008
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0008	0,0000	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0013	0,0035	0,0086	0,0001
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0066	0,0002	0,0042	0,0000
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0001	0,0001	0,0010	0,0000
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0000	0,0000	0,0004	0,0000
2501	Produtos do café	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
2601	Arroz beneficiado	0,0006	0,0022	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0675	0,0000	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0149	0,0276	0,0000	0,0000
2701	Carne bovina	0,0061	0,0051	0,0007	0,0000
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0009	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0058	0,0000	0,0000
2901	Açúcar	0,0000	0,0162	0,0000	0,0000
3001	Óleos vegetais em bruto	0,1646	0,0426	0,0000	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0106	0,0152	0,0000	0,0000
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0002	0,0205	0,0011	0,0000
3102	Bebidas	0,0000	0,0239	0,0000	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0002	0,0003	0,0065	0,0013
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0079	0,0139	0,0077	0,2868
3401	Produtos da construção civil	0,0009	0,0014	0,0017	0,0034
3501	Margem de comércio	0,0747	0,0632	0,1739	0,0000
3601	Margem de transporte	0,0137	0,0101	0,0089	0,0030
3701	Comunicações	0,0040	0,0063	0,0101	0,0021
3802	Serviços financeiros	0,0115	0,0074	0,0131	0,0121
3901	Serviços	0,0021	0,0048	0,0255	0,0047
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0019	0,0077	0,0079	0,0080
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	continua			
		34 Construção civil	35 Comércio	36 Transportes	37 Comunicações
101	Café em coco	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
103	Arroz em casca	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0826	0,0000	0,0000	0,0007
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
502	Laminados de aço	0,0007	0,0000	0,0000	0,0000
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0167	0,0003	0,0010	0,0015
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0049	0,0019	0,0023	0,0041
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0088	0,0001	0,0001	0,0032
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0070
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0000	0,0037	0,0001
1401	Madeira e mobiliário	0,0169	0,0009	0,0006	0,0000
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0005	0,0145	0,0033	0,0042
1601	Produtos derivados da borracha	0,0005	0,0000	0,0074	0,0001
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0426	0,0009	0,0030
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoolcool	0,0066	0,0966	0,0951	0,0017
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1805	Resinas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1901	Adubos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1902	Tintas	0,0038	0,0000	0,0000	0,0000
1903	Outros produtos químicos	0,0008	0,0000	0,0008	0,0000
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0059	0,0022	0,0056	0,0012
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0000	0,0003	0,0007	0,0000
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0000	0,0000	0,0007	0,0000
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
2501	Produtos do café	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2601	Arroz beneficiado	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2701	Carne bovina	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2901	Açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0000	0,0000	0,0048	0,0000
3102	Bebidas	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3201	Produtos diversos	0,0013	0,0002	0,0004	0,0003
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0011	0,0124	0,0041	0,0057
3401	Produtos da construção civil	0,0380	0,0026	0,0059	0,0048
3501	Margem de comércio	0,0089	0,1166	0,0000	0,0000
3601	Margem de transporte	0,0017	0,0475	0,1454	0,0179
3701	Comunicações	0,0021	0,0188	0,0143	0,0071
3802	Serviços financeiros	0,0031	0,0175	0,0185	0,0098
3901	Serviços	0,0034	0,0161	0,0083	0,0091
3903	Saúde e educação mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0015	0,0428	0,0087	0,0114
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

TABELA A.2.3 - MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE INSUMOS (MATRIZ B) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	conclusão				
		38	39	41	42	43
		Instituições financeiras	Serviços	Aluguel de imóveis	Administração pública	Serviços privados não- mercantis
101	Café em coco	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
102	Cana-de-açúcar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
103	Arroz em casca	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
104	Trigo em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
105	Soja em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
106	Algodão em caroço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
107	Milho em grão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
109	Leite natural	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
199	Outros produtos agropecuários	0,0000	0,0125	0,0000	0,0087	0,0039
201	Minério de ferro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
202	Outros minerais	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
301	Petróleo, gás, carvão e outros	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
401	Produtos minerais não metálicos	0,0000	0,0028	0,0000	0,0013	0,0010
501	Produtos siderúrgicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
502	Laminados de aço	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
601	Produtos metalúrgicos não ferrosos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
701	Outros produtos metalúrgicos	0,0000	0,0008	0,0000	0,0000	0,0002
801	Fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos	0,0000	0,0015	0,0005	0,0006	0,0000
802	Tratores e máquinas terraplanagem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1001	Material elétrico	0,0000	0,0006	0,0001	0,0003	0,0001
1101	Equipamentos eletrônicos	0,0000	0,0010	0,0000	0,0002	0,0000
1201	Automóveis, caminhões e ônibus	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
1301	Outros veículos e peças	0,0000	0,0017	0,0000	0,0002	0,0000
1401	Madeira e mobiliário	0,0000	0,0011	0,0000	0,0004	0,0000
1501	Papel, celulose, papelão e artefatos	0,0046	0,0218	0,0001	0,0124	0,0018
1601	Produtos derivados da borracha	0,0000	0,0033	0,0000	0,0001	0,0000
1701	Elementos químicos não petroquímicos	0,0000	0,0006	0,0000	0,0008	0,0000
1702	Álcool de cana e de cereais	0,0000	0,0003	0,0000	0,0002	0,0000
1801	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoalcoól	0,0000	0,0025	0,0000	0,0076	0,0011
1804	Produtos petroquímicos básicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1805	Resinas	0,0000	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000
1901	Adbos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1902	Tintas	0,0000	0,0003	0,0000	0,0000	0,0000
1903	Outros produtos químicos	0,0000	0,0019	0,0000	0,0017	0,0000
2001	Produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,0000	0,0011	0,0000	0,0010	0,0000
2101	Artigos de plástico	0,0000	0,0011	0,0002	0,0006	0,0006
2201	Fios têxteis naturais e tecidos naturais	0,0000	0,0017	0,0000	0,0000	0,0000
2203	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
2205	Outros produtos têxteis	0,0000	0,0005	0,0000	0,0003	0,0000
2301	Artigos do vestuário	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2401	Produtos de couro e calçados	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
2501	Produtos do café	0,0000	0,0020	0,0000	0,0002	0,0008
2601	Arroz beneficiado	0,0000	0,0011	0,0000	0,0003	0,0004
2602	Farinha de trigo	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000	0,0001
2603	Outros produtos vegetais beneficiados	0,0000	0,0025	0,0000	0,0010	0,0006
2701	Carne bovina	0,0000	0,0074	0,0000	0,0018	0,0041
2702	Carne de aves abatidas	0,0000	0,0020	0,0000	0,0003	0,0013
2801	Leite beneficiado e outros laticínios	0,0000	0,0036	0,0000	0,0022	0,0015
2901	Açúcar	0,0000	0,0031	0,0000	0,0001	0,0010
3001	Óleos vegetais em bruto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3002	Óleos vegetais refinados	0,0000	0,0024	0,0000	0,0000	0,0009
3101	Outros produtos alimentares inclusive rações	0,0000	0,0055	0,0000	0,0009	0,0026
3102	Bebidas	0,0000	0,0283	0,0000	0,0000	0,0018
3201	Produtos diversos	0,0032	0,0028	0,0001	0,0022	0,0023
3301	Serviços industriais de utilidade pública	0,0048	0,0109	0,0014	0,0159	0,0052
3401	Produtos da construção civil	0,0000	0,0034	0,0309	0,0055	0,0018
3501	Margem de comércio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0276	0,0000
3601	Margem de transporte	0,0140	0,0052	0,0000	0,0092	0,0015
3701	Comunicações	0,0162	0,0110	0,0004	0,0060	0,0019
3802	Serviços financeiros	0,0751	0,0055	0,0013	0,0052	0,0000
3901	Serviços	0,0232	0,0068	0,0002	0,0199	0,0015
3903	Saúde e educação mercantis	0,0022	0,0063	0,0000	0,0048	0,0000
4101	Aluguel de imóveis	0,0177	0,0061	0,0004	0,0059	0,0105
4201	Administração pública	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4301	Serviços privados não mercantis	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

FONTE: O autor

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	continua				
		0101 Café em côco	0102 Cana-de- açúcar	0103 Arroz em casca	0104 Trigo em grão	0105 Soja em grão
01	Agropecuária	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	continua				
		0106	0107	0109	0199	0201
		Algodão em caroço	Milho em grão	Leite natural	Outros produtos agropecuários	Minério de ferro
01	Agropecuária	1,000	1,000	1,000	0,980	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	0202	0301	0401	0501	0502
		Outros minerais	Petróleo, gás, carvão e outros	Produtos minerais não- metálicos	Produtos siderúrgicos básicos	Laminados de aço
01	Agropecuária	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,765	0,000	0,001	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,002	0,998	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,225	0,000	0,997	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,002	0,000	0,998	0,965
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,001	0,030
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	0601	0701	0801	0802	1001
		Produtos metalúrgicos não ferrosos	Outros produtos meta-lúrgicos	Fabricação/manutenção de máquinas e equipamentos	Tratores e máquinas de terraplanagem	Material elétrico
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
05	Siderurgia	0,001	0,016	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,982	0,006	0,000	0,000	0,001
07	Outros metalúrgicos	0,010	0,922	0,037	0,005	0,005
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,003	0,033	0,903	0,959	0,021
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,001	0,004	0,023	0,000	0,952
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,001	0,012	0,000	0,008
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,006	0,004	0,011	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,002	0,008	0,017	0,025	0,009
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,000	0,002	0,002	0,000	0,002
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	1101	1201	1301	1401	1501
		Equipamento eletrônico	Automóveis/ônibus/caminhões	Outros veículos e peças	Madeira e mobiliário	Papel, celulose, papelão e artefatos
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,002	0,005	0,002	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,002	0,002	0,010	0,002	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,014	0,000	0,001	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,981	0,000	0,001	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,990	0,013	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,001	0,005	0,955	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,001	0,988	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,879
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,001	0,000	0,011	0,000	0,120
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	1601	1701	1702	1801	1804
		Produtos da borracha	Elemento químico não petro-químico	Álcool de cana e cereais	Gasolina pura, óleos combustíveis outros produtos do refino e gasoálcool	Produtos petro-químicos básicos
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,008	0,000	0,000	0,003
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,983	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,917	0,982	0,001	0,027
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,038	0,000	0,653	0,961
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,013	0,001	0,001	0,009
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,008	0,000	0,000	0,001
21	Indústria de transformação de material plástico	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,002	0,013	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,345	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	continua				
		1805	1901	1902	1903	2001
		Resinas	Alubos	Tintas	Outros produtos químicos	Produtos farmacêuticos e perfumaria
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,029	0,046	0,011	0,001
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,985	0,015	0,028	0,011	0,001
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,011	0,908	0,924	0,933	0,016
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,022	0,935
21	Indústria de transformação de material plástico	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,004	0,001
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,047	0,000	0,009	0,038
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	2101	2201	2203	2205	2301
		Artigos de plástico	Fios têxteis naturais e naturais	Fios têxteis artificiais e tecidos artificiais	Outros produtos têxteis	Artigos do vestuário
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,007	0,000	0,000	0,001	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,002	0,000	0,002	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,968	0,000	0,000	0,003	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,998	0,994	0,945	0,007
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,001	0,001	0,004	0,010	0,991
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,006	0,000	0,000	0,000	0,002
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,005	0,000	0,000	0,002	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,039	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

		continua				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	2401	2501	2601	2602	2603
		Produtos de couro e calçados	Produtos do café	Arroz beneficiado	Farinha de trigo	Outros produtos alimentares beneficiados
01	Agropecuária	0,000	0,121	0,020	0,000	0,062
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,992	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,876	0,000	0,000	0,003
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,002	0,980	1,000	0,915
27	Abate e preparação de carnes	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,001	0,001	0,000	0,010
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	continua				
		2701	2702	2801	2901	3001
		Carne bovina	Carne aves abatidas	Leite beneficiado e outros laticínios	Açúcar	Óleos vegetais em bruto
01	Agropecuária	0,058	0,199	0,184	0,028	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005
27	Abate e preparação de carnes	0,929	0,801	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,003	0,000	0,815	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,966	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,983
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	continua				
		3002	3101	3102	3201	3301
		Óleo vegetal refinado	Rações e outros produtos alimentares	Bebidas	Produtos diversos	Serviços industriais de utilidade pública
01	Agropecuária	0,001	0,000	0,046	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,021	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,033	0,029
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,016	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,000	0,047	0,001
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,003	0,001	0,000	0,000	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,005	0,002	0,000	0,000	0,001
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,017	0,001
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,021	0,007	0,005	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,953	0,002	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,012	0,982	0,949	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,705	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,960
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,000	0,000	0,086	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,033	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,025	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	continua				
		3401	3501	3601	3701	3802
		Produtos da construção civil	Margem comércio	Margem transportes	Comunicações	Serviços financeiros
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	-0,017	0,000	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,000	0,994	0,003	0,000	0,000
36	Transporte	0,000	0,000	0,997	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
39	Serviços	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.4 - MATRIZ DE PARTICIPAÇÃO SETORIAL NA PRODUÇÃO DE PRODUTOS REGIONAIS (MATRIZ D - MARKET SHARE) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	conclusão				
		3901	3903	4101	4201	4301
		Serviços	Saúde e educação mercantil	Aluguel de imóveis	Administração pública	Serviços privados não mercantis
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Construção civil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Comércio	0,049	0,000	0,011	0,000	0,000
36	Transporte	0,010	0,000	0,004	0,000	0,000
37	Comunicações	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000
39	Serviços	0,883	0,987	0,002	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,969	0,000	0,000
42	Administração pública	0,055	0,013	0,001	1,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

FONTE: O autor

TABELA A.2.5 - MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	01	02	03	04	05
		Agropecuária	Extrativa mineral	Extração de petróleo e gás	Minerais não-metálicos	Siderurgia
01	Agropecuária	1,020	0,020	0,020	0,020	0,020
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,005	1,005	0,005	0,005	0,005
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,001	0,001	0,001	1,001	0,001
05	Siderurgia	0,003	0,003	0,003	0,003	1,003
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
32	Indústrias diversas	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
34	Construção civil	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
35	Comércio	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
36	Transporte	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
37	Comunicações	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.5 - MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	06	07	08	10	11
		Metalurgia não-ferrosos	Outros meta-lúrgicos	Máquinas e tratores	Material elétrico	Equipamentos eletrônicos
01	Agropecuária	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,001
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
05	Siderurgia	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,025	1,025	0,025	0,024	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,011	0,011	1,011	0,011	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,095	0,095	0,095	1,097	0,003
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,001	0,001	0,001	0,001	0,013
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,003	0,003	0,003	0,003	0,046
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,002	0,002	0,002	0,002	0,008
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,022	0,022	0,022	0,022	0,042
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
32	Indústrias diversas	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,052	0,052	0,052	0,051	0,003
34	Construção civil	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
35	Comércio	0,038	0,038	0,038	0,038	0,030
36	Transporte	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
37	Comunicações	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.5 - MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	12	13	14	15	16
		Automóveis, caminhões e ônibus	Outros veículos e peças	Madeira e mobiliário	Papel e gráfica	Indústria da borracha
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,005	0,001	0,009	0,044	0,043
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	1,001	0,000	0,003	0,001	0,001
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,048	0,013	1,176	0,008	0,008
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,001	1,042	0,041
16	Indústria da borracha	0,000	0,001	0,001	0,003	1,003
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,011	0,017	0,004	0,008	0,009
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,039	0,041	0,016	0,025	0,025
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001
22	Indústria têxtil	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,012	0,019	0,024	0,005	0,005
27	Abate e preparação de carnes	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,003	0,001	0,006	0,003	0,003
29	Indústria do açúcar	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,041	0,014	0,038	0,012	0,012
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,001	0,001	0,003	0,000	0,000
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,003	0,001	0,001	0,003	0,003
34	Construção civil	0,001	0,000	0,004	0,001	0,001
35	Comércio	0,024	0,012	0,005	0,006	0,006
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.5 - MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	17	18	19	20	21
		Química não petro-química	Refino de petróleo e indústria petro-química	Químicos diversos	Farmacêutica e perfumaria	Artigos de plástico
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,003	0,003	0,001	0,001	0,002
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,002	0,009	0,008	0,007	0,023
15	Indústria de papel e gráfica	0,001	0,011	0,003	0,002	0,002
16	Indústria da borracha	0,000	0,013	0,004	0,004	0,003
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	1,004	0,001	0,000	0,000	0,001
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,006	1,028	0,030	0,030	0,021
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,017	0,020	1,019	0,019	0,045
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,001	1,001	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,001	0,001	0,009	0,008	1,039
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,004	0,002	0,004
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000
25	Indústria do café	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,007	0,012	0,008	0,007	0,018
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,001	0,002	0,002	0,001
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,016	0,002	0,001	0,001	0,002
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,006	0,009	0,007	0,007	0,010
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Indústrias diversas	0,001	0,002	0,002	0,001	0,010
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,003	0,001	0,000	0,000	0,001
34	Construção civil	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003
35	Comércio	0,021	0,004	0,002	0,002	0,003
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,001	0,002	0,003	0,003	0,011
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.5 - MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	22	23	24	25	26
		Indústria têxtil	Artigos do vestuário	Fabricação de calçados	Indústria do café	Beneficiamento de produto de origem vegetal
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,000	0,004	0,001
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,000	0,000	0,004	0,001
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,004	0,002	0,002	0,194	0,035
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,017	0,009	0,007	0,006	0,002
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,001	0,004	0,004	0,001	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,012	0,012	0,043	0,008	0,002
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,015	0,020	0,036	0,006	0,017
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,016	0,001	0,003	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	1,094	0,000	0,001	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	1,002	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,018	1,010	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,018	0,004	0,006	1,121	0,007
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,015	0,005	0,009	0,011	1,268
27	Abate e preparação de carnes	0,001	0,011	0,003	0,001	0,001
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,001	0,001	0,001	0,002	0,008
29	Indústria do açúcar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,003	0,004	0,007	0,015	0,015
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
32	Indústrias diversas	0,004	0,002	0,004	0,006	0,004
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,000	0,001	0,000	0,011	0,004
34	Construção civil	0,001	0,004	0,002	0,006	0,009
35	Comércio	0,002	0,002	0,002	0,017	0,013
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,011	0,005	0,005	0,012	0,002
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.5 - MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	27	28	29	30	31
		Abate de animais	Indústria de laticínios	Indústria de açúcar	Fabricação de óleos vegetais	Outros produtos alimentares
01	Agropecuária	0,001	0,004	0,005	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,001	0,206	0,221	0,005	0,008
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,001	0,005	0,006	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,001	0,002	0,003	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,056	0,025	0,027	0,001	0,001
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,001	0,006	0,005	0,001	0,001
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,004	0,003	0,003	0,001	0,002
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,011	0,025	0,026	0,008	0,011
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,005	0,005	0,005	0,011	0,007
27	Abate e preparação de carnes	1,059	0,001	0,001	0,000	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,003	1,016	0,017	0,004	0,007
29	Indústria do açúcar	0,000	0,003	1,004	0,017	0,003
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,012	0,021	0,020	1,075	0,058
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,004	0,002	0,002	0,007	1,010
32	Indústrias diversas	0,045	0,001	0,001	0,006	0,009
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,005	0,014	0,013	0,001	0,002
34	Construção civil	0,004	0,002	0,002	0,001	0,001
35	Comércio	0,018	0,012	0,012	0,004	0,006
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
38	Instituições financeiras	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.5 - MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	32	33	34	35	36
		Indústrias diversas	Serviços industriais de utilidade pública	Construção civil	Comércio	Transportes
01	Agropecuária	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,002	0,015	0,019	0,011	0,004
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,001	0,012	0,012	0,013	0,005
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,001	0,003	0,003	0,003	0,015
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,002	0,004	0,004	0,004	0,003
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,010	0,008	0,009	0,008	0,005
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,000	0,003	0,003	0,003	0,000
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,007	0,013	0,012	0,013	0,034
27	Abate e preparação de carnes	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,006	0,037	0,038	0,038	0,014
29	Indústria do açúcar	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,059	0,015	0,016	0,015	0,007
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,010	0,008	0,008	0,008	0,002
32	Indústrias diversas	1,010	0,016	0,017	0,017	0,003
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,002	1,102	0,104	0,104	0,006
34	Construção civil	0,001	0,011	1,011	0,012	0,002
35	Comércio	0,006	0,043	0,044	1,045	0,032
36	Transporte	0,000	0,001	0,001	0,001	1,010
37	Comunicações	0,001	0,004	0,005	0,005	0,006
38	Instituições financeiras	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Serviços	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TABELA A.2.5 - MATRIZ DE IMPACTO INTERSETORIAL (MATRIZ DE LEONTIEF) - PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	conclusão					
		37	38	39	41	42	43
		Comuni- cações	Instituições financeiras	Serviços	Aluguel de imóveis	Adminis- tração pública	Serviços privados não- mercantis
01	Agropecuária	0,000	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000
02	Extrativa mineral (exceto combustíveis)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
03	Extração de petróleo e gás natural, carvão e outros combustíveis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
04	Fabricação de minerais não-metálicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
05	Siderurgia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
06	Metalurgia dos não-ferrosos	0,000	0,046	0,046	0,044	0,006	0,000
07	Outros metalúrgicos	0,000	0,002	0,002	0,002	0,000	0,000
08	Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
10	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,003	0,035	0,034	0,034	0,005	0,008
11	Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,003	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001
15	Indústria de papel e gráfica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Indústria da borracha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
19	Fabricação de produtos químicos diversos	0,009	0,014	0,014	0,013	0,004	0,006
20	Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Indústria de transformação de material plástico	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Indústria têxtil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Indústria do café	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005
26	Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	0,023	0,009	0,009	0,010	0,011	0,034
27	Abate e preparação de carnes	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,013
28	Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	0,004
29	Indústria do açúcar	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimenta	0,011	0,010	0,010	0,010	0,003	0,006
31	Outras indústrias alimentares e de bebidas	0,004	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
32	Indústrias diversas	0,119	0,033	0,033	0,032	0,008	0,018
33	Serviços industriais de utilidade pública	0,002	0,005	0,005	0,005	0,001	0,003
34	Construção civil	0,005	0,006	0,006	0,006	0,001	0,003
35	Comércio	0,011	0,008	0,008	0,008	0,002	0,026
36	Transporte	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Comunicações	1,021	0,003	0,003	0,003	0,003	0,019
38	Instituições financeiras	0,003	1,144	0,143	0,137	0,125	0,006
39	Serviços	0,000	0,001	1,001	0,001	0,002	0,000
41	Aluguel de imóveis	0,000	0,007	0,007	1,007	0,013	0,002
42	Administração pública	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
43	Serviços privados não-mercantis	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	1,034

TABELA A.2.6 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		01	02	03	04	05
		Agropecuária	Extrativa mineral	Minerais não-metálicos	Siderurgia	Máquina e tratores
1	Agropecuária	1 603,39	0,03	7,94	6,78	0,01
2	Extrativa mineral	2,53	0,02	3,70	0,40	0,06
3	Minerais não-metálicos	1,24	0,26	225,73	6,18	14,19
4	Siderurgia	10,70	0,47	11,14	84,25	117,45
5	Máquina e tratores	30,35	1,50	24,34	21,63	56,23
6	Siderurgia	1,79	0,10	2,41	2,26	36,36
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	3,11	0,12	2,25	2,40	15,00
8	Madeira e mobiliário	14,68	0,04	1,66	1,98	6,32
9	Papel e gráfica	5,53	0,18	22,86	6,36	12,07
10	Indústria da borracha	0,94	0,06	1,82	1,24	10,22
11	Química	1 198,52	1,44	50,96	11,85	13,76
12	Farmacêutica e perfumaria	23,27	0,03	0,37	0,18	0,44
13	Artigos de plástico	16,46	0,04	1,77	1,47	9,01
14	Indústria têxtil	6,16	0,02	0,39	0,14	1,10
15	Artigos do vestuário	0,08	0,00	0,04	0,03	0,10
16	Fabricação de calçados	0,95	0,00	0,03	0,03	0,32
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	608,94	0,06	1,68	0,80	3,14
18	Indústrias diversas	5,10	0,04	1,03	1,50	0,97
19	Serviços industriais de utilidade pública	45,49	0,93	38,87	17,68	28,10
20	Construção civil	0,50	0,17	3,25	1,87	6,85
21	Comércio	323,29	6,89	212,45	101,81	502,73
22	Transportes	167,48	0,88	29,57	6,83	20,92
23	Comunicações	4,39	0,25	12,08	6,30	31,21
24	Instituições financeiras	51,67	0,88	12,59	7,69	12,43
25	Serviços	26,54	0,35	4,15	1,98	8,79
26	Aluguel de imóveis	1,80	0,23	6,59	3,11	9,94
27	Administração pública	34,02	0,05	2,85	0,90	1,87
28	Serviços Privados não-mercantis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Empregado com carteira	155,28	1,31	89,34	126,12	233,01
30	Empregado sem carteira	210,52	1,06	32,15	25,81	30,19
31	Conta própria	366,68	0,00	3,53	10,04	0,00
32	Empregador	242,37	0,49	25,23	45,44	122,12
33	Capital	6 246,63	5,41	405,87	227,94	718,85
34	Famílias					
35	Tributos indiretos	17,83	18,20	100,95	118,89	139,11
36	Poupança		0,00		0,00	
37	Importação exterior	231,08	0,00	13,44	74,92	203,89
38	Importação resto do Brasil	175,95	2,57	157,82	224,11	567,00
39	Oferta	11 835,26	44,07	1 510,82	1 150,91	2 933,73

TABELA A.2.6 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		06	07	08	09	10
		Material elétrico e equipamentos eletrônicos	Automóveis, caminhões e ônibus	Madeira e mobiliário	Papel e gráfica	Indústria da borracha
1	Agropecuária	0,03	0,00	605,40	33,71	6,47
2	Extrativa mineral	0,21	0,02	0,13	0,33	0,01
3	Minerais não-metálicos	19,87	3,88	20,28	1,97	0,06
4	Siderurgia	31,96	19,79	42,50	5,23	0,77
5	Máquina e tratores	41,64	16,47	28,39	27,69	1,81
6	Siderurgia	122,70	2,13	3,99	2,42	0,18
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	5,11	34,24	6,09	2,95	0,34
8	Madeira e mobiliário	13,82	2,69	552,21	9,59	0,09
9	Papel e gráfica	13,59	2,19	28,98	346,93	0,37
10	Indústria da borracha	1,60	8,38	7,21	1,65	16,97
11	Química	13,39	3,92	104,19	50,47	11,81
12	Farmacêutica e perfumaria	0,24	0,10	1,77	0,97	0,08
13	Artigos de plástico	17,09	3,40	64,12	3,15	0,16
14	Indústria têxtil	0,39	0,29	22,47	1,46	0,77
15	Artigos do vestuário	0,05	0,05	0,23	0,07	0,03
16	Fabricação de calçados	0,13	0,13	2,26	0,09	0,07
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	1,47	0,60	11,28	6,38	0,21
18	Indústrias diversas	1,03	0,43	2,23	6,99	0,16
19	Serviços industriais de utilidade pública	7,75	3,51	67,79	36,99	1,41
20	Construção civil	2,67	1,01	8,60	4,81	0,18
21	Comércio	263,64	117,19	895,53	530,91	26,57
22	Transportes	13,63	9,42	52,39	18,32	1,79
23	Comunicações	15,96	3,74	38,28	23,28	0,75
24	Instituições financeiras	16,03	6,39	14,22	14,87	0,57
25	Serviços	6,11	2,31	13,34	8,73	0,39
26	Aluguel de imóveis	5,65	0,86	23,38	11,85	0,32
27	Administração pública	1,87	0,47	8,93	37,24	0,13
28	Serviços Privados não-mercantis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Empregado com carteira	132,59	75,72	238,83	23,95	14,96
30	Empregado sem carteira	1,98	1,34	65,39	3,41	0,28
31	Conta própria	0,00	0,00	68,27	1,00	0,00
32	Empregador	11,49	0,00	107,01	8,79	0,00
33	Capital	301,89	146,33	633,03	30,34	43,28
34	Famílias					
35	Tributos indiretos	209,71	141,67	72,84	70,34	30,83
36	Poupança	0,00	0,00			
37	Importação exterior	150,89	220,36	13,58	62,25	0,00
38	Importação resto do Brasil	219,66	90,80	871,66	202,00	80,02
39	Oferta	1 645,86	919,86	4 696,79	1 591,12	241,84

TABELA A.2.6 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		11	12	13	14	15
		Química	Farmacêutica e perfumaria	Artigos de plástico	Indústria têxtil	Artigos do vestuário
1	Agropecuária	209,46	0,46	0,00	23,24	0,03
2	Extrativa mineral	8,79	0,05	0,01	0,01	0,00
3	Minerais não-metálicos	11,16	3,79	0,61	0,07	0,01
4	Siderurgia	28,26	1,10	0,72	1,11	0,16
5	Máquina e tratores	70,60	1,56	2,61	5,97	0,22
6	Siderurgia	5,76	0,26	0,31	0,58	0,04
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	6,31	0,32	0,36	0,66	0,05
8	Madeira e mobiliário	5,90	0,12	0,42	0,34	0,06
9	Papel e gráfica	29,36	7,43	4,78	2,44	0,59
10	Indústria da borracha	3,71	0,17	0,34	0,58	0,06
11	Química	664,77	15,44	47,50	18,63	0,21
12	Farmacêutica e perfumaria	6,50	4,25	0,13	0,14	0,01
13	Artigos de plástico	13,35	2,36	8,69	1,47	0,25
14	Indústria têxtil	1,77	0,16	1,26	74,26	12,49
15	Artigos do vestuário	0,14	0,01	0,02	0,16	0,04
16	Fabricação de calçados	0,44	0,02	0,06	0,06	0,15
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	92,49	25,76	0,37	1,00	0,12
18	Indústrias diversas	5,13	0,19	0,31	0,27	0,07
19	Serviços industriais de utilidade pública	73,81	1,26	4,42	6,69	0,46
20	Construção civil	10,38	0,54	0,51	0,62	0,09
21	Comércio	642,19	94,74	59,48	122,99	17,55
22	Transportes	123,92	6,44	3,40	3,35	0,56
23	Comunicações	28,91	2,55	2,42	2,23	0,53
24	Instituições financeiras	58,28	0,08	1,20	3,61	0,19
25	Serviços	10,56	2,47	0,88	1,14	0,32
26	Aluguel de imóveis	9,93	1,14	1,56	1,37	0,58
27	Administração pública	12,77	1,10	0,58	0,40	0,08
28	Serviços Privados não-mercantis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Empregado com carteira	313,38	15,62	38,70	12,24	2,96
30	Empregado sem carteira	43,50	0,00	2,74	2,61	1,14
31	Conta própria	0,00	0,00	0,00	4,94	4,26
32	Empregador	63,08	0,00	0,00	4,24	3,15
33	Capital	1 899,32	47,25	71,91	56,46	18,07
34	Famílias					
35	Tributos indiretos	371,29	67,60	63,47	18,93	19,52
36	Poupança	0,00				
37	Importação exterior	64,39	0,00	14,75	7,39	0,00
38	Importação resto do Brasil	933,53	66,25	94,50	94,25	24,89
39	Oferta	5 823,14	370,50	429,00	474,47	108,93

TABELA A.2.6 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		16	17	18	19	20
		Fabricação de calçados	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	Indústrias diversas	Serviços industriais de utilidade pública	Construção civil
1	Agropecuária	0,69	4 790,22	0,69	1,07	0,45
2	Extrativa mineral	0,01	1,27	0,56	0,55	3,77
3	Minerais não-metálicos	0,07	55,17	1,81	0,38	1 086,91
4	Siderurgia	0,39	87,75	2,53	3,15	296,45
5	Máquina e tratores	0,76	93,24	2,22	95,50	91,35
6	Siderurgia	0,11	8,95	1,10	29,26	164,70
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	0,17	12,68	0,35	13,30	19,13
8	Madeira e mobiliário	0,62	27,80	2,49	0,13	248,52
9	Papel e gráfica	2,80	180,56	5,77	7,28	7,43
10	Indústria da borracha	2,52	4,27	0,56	0,93	11,66
11	Química	5,25	130,43	7,71	27,12	134,61
12	Farmacêutica e perfumaria	0,10	7,19	0,10	0,99	0,43
13	Artigos de plástico	2,78	55,25	2,86	0,41	104,51
14	Indústria têxtil	0,89	56,81	1,72	1,03	0,94
15	Artigos do vestuário	0,03	0,47	0,01	0,01	0,24
16	Fabricação de calçados	5,30	4,60	0,16	0,01	0,64
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	7,29	2 941,33	0,75	1,58	0,85
18	Indústrias diversas	0,13	5,91	1,68	5,85	19,78
19	Serviços industriais de utilidade pública	1,33	139,34	1,71	1 090,66	12,71
20	Construção civil	0,22	22,16	0,43	14,43	507,55
21	Comércio	35,11	1 888,01	59,33	15,41	205,96
22	Transportes	1,79	180,81	1,97	11,46	19,64
23	Comunicações	0,95	78,92	2,53	8,93	27,67
24	Instituições financeiras	0,43	112,55	2,67	42,48	33,60
25	Serviços	0,49	46,72	5,09	15,60	35,15
26	Aluguel de imóveis	0,50	43,70	1,56	26,85	16,06
27	Administração pública	0,35	42,60	0,96	1,90	3,63
28	Serviços Privados não-mercantis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Empregado com carteira	13,62	443,99	9,62	747,19	257,91
30	Empregado sem carteira	2,59	62,41	5,82	173,11	133,55
31	Conta própria	0,00	23,80	3,43	0,00	307,35
32	Empregador	0,00	107,18	14,79	0,00	145,39
33	Capital	8,32	1 871,07	59,74	1 145,21	6 968,45
34	Famílias					
35	Tributos indiretos	4,42	455,05	59,30	380,21	25,43
36	Poupança		0,00			
37	Importação exterior	2,05	186,97	0,00	0,00	0,00
38	Importação resto do Brasil	34,73	2 917,73	76,94	83,26	2 477,77
39	Oferta	136,81	17 086,91	338,96	3 945,28	13 370,20

TABELA A.2.6 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		21	22	23	24	25
		Comércio	Transportes	Comuni- cações	Instituições financeiras	Serviços
1	Agropecuária	0,03	0,01	0,00	0,00	51,97
2	Extrativa mineral	0,46	0,09	0,02	0,26	0,18
3	Minerais não-metálicos	0,46	0,02	1,17	0,03	10,82
4	Siderurgia	8,47	5,97	3,37	0,52	4,75
5	Máquina e tratores	28,92	12,73	8,68	1,81	9,35
6	Siderurgia	5,37	1,30	21,35	0,09	8,51
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	5,66	58,77	1,64	0,32	25,59
8	Madeira e mobiliário	10,62	2,92	0,04	0,30	5,37
9	Papel e gráfica	128,82	13,41	6,58	21,04	81,46
10	Indústria da borracha	0,48	59,21	0,32	0,01	24,30
11	Química	1 024,63	309,89	6,83	0,96	21,49
12	Farmacêutica e perfumaria	1,30	0,18	0,02	0,07	5,72
13	Artigos de plástico	27,64	31,53	2,62	0,16	5,89
14	Indústria têxtil	5,50	7,89	0,04	0,43	12,11
15	Artigos do vestuário	0,19	0,16	0,09	0,02	0,10
16	Fabricação de calçados	0,25	0,41	0,25	0,01	0,86
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	15,08	23,31	0,15	0,24	241,54
18	Indústrias diversas	2,31	2,20	0,66	15,70	11,25
19	Serviços industriais de utilidade pública	103,16	15,75	8,53	20,95	38,24
20	Construção civil	24,45	25,66	8,08	0,00	13,26
21	Comércio	1 911,62	197,30	2,78	10,83	8,08
22	Transportes	384,14	538,69	25,80	59,88	18,02
23	Comunicações	173,45	60,72	11,64	78,48	43,08
24	Instituições financeiras	134,67	65,10	13,34	298,93	17,88
25	Serviços	121,21	27,73	11,71	96,05	42,18
26	Aluguel de imóveis	315,90	29,45	15,00	67,95	18,96
27	Administração pública	21,41	3,62	1,44	7,89	10,84
28	Serviços Privados não-mercantis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Empregado com carteira	454,21	380,70	190,03	448,90	378,86
30	Empregado sem carteira	130,18	154,92	51,75	65,09	174,74
31	Conta própria	423,52	457,69	14,25	11,80	334,10
32	Empregador	375,58	116,81	6,85	68,35	308,97
33	Capital	1 780,47	907,07	939,99	566,83	1 286,58
34	Famílias					
35	Tributos indiretos	1 176,76	96,25	280,17	13,44	161,65
36	Poupança					
37	Importação exterior	877,93	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Importação resto do Brasil	2 009,20	101,20	4,63	0,00	66,69
39	Oferta	11 684,07	3 708,67	1 639,83	1 857,35	3 443,39

TABELA A.2.6 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		26	27	28	29	30
		Aluguel de imóveis	Administração Pública	Serviços privados não-mercantis	Empregado com carteira	Empregado sem carteira
1	Agropecuária	0,00	83,59	2,22	0,00	0,00
2	Extrativa mineral	0,02	0,44	0,02	0,00	0,00
3	Minerais não-metálicos	0,01	13,95	0,52	0,00	0,00
4	Siderurgia	0,28	2,69	0,18	0,00	0,00
5	Máquina e tratores	6,65	16,56	0,18	0,00	0,00
6	Siderurgia	1,14	9,44	0,06	0,00	0,00
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	0,51	11,84	0,03	0,00	0,00
8	Madeira e mobiliário	0,04	6,11	0,04	0,00	0,00
9	Papel e gráfica	1,07	126,10	0,92	0,00	0,00
10	Indústria da borracha	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00
11	Química	0,33	87,48	0,54	0,00	0,00
12	Farmacêutica e perfumaria	0,01	14,16	0,01	0,00	0,00
13	Artigos de plástico	2,29	8,44	0,42	0,00	0,00
14	Indústria têxtil	0,04	4,40	0,03	0,00	0,00
15	Artigos do vestuário	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00
16	Fabricação de calçados	0,01	0,40	0,03	0,00	0,00
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	0,03	70,18	8,22	0,00	0,00
18	Indústrias diversas	1,16	23,70	1,26	0,00	0,00
19	Serviços industriais de utilidade pública	12,84	152,44	2,51	0,00	0,00
20	Construção civil	319,71	59,76	0,96	0,00	0,00
21	Comércio	0,46	455,84	0,57	0,00	0,00
22	Transportes	0,44	87,43	0,75	0,00	0,00
23	Comunicações	4,17	64,56	1,07	0,00	0,00
24	Instituições financeiras	11,24	45,78	0,01	0,00	0,00
25	Serviços	1,29	210,53	0,62	0,00	0,00
26	Aluguel de imóveis	3,46	50,44	4,51	0,00	0,00
27	Administração pública	0,22	25,24	0,18	0,00	0,00
28	Serviços Privados não-mercantis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Empregado com carteira	35,31	2069,44	252,10		
30	Empregado sem carteira	7,41	4944,29	145,27		
31	Conta própria	14,85	29,83	14,44		
32	Empregador	43,69	8,45	0,00		
33	Capital	7 934,76	68,21	5,72		
34	Famílias				6 800,13	6 151,42
35	Tributos indiretos	0,19	18,00	0,00	355,77	321,83
36	Poupança					
37	Importação exterior	0,00	0,00	0,00		
38	Importação resto do Brasil	0,00	56,07	0,00		
39	Oferta	8 403,65	8 828,34	443,41	7 155,89	6 473,25

TABELA A.2.6 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		31	32	33	34	35
		Conta própria	Empregador	Capital	Famílias	Governo
1	Agropecuária	0,00	0,00	0,00	3 280,69	0,00
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	8,24	0,00
3	Minerais não-metálicos	0,00	0,00	0,00	101,12	0,00
4	Siderurgia	0,00	0,00	0,00	90,74	0,00
5	Máquina e tratores	0,00	0,00	0,00	117,62	0,00
6	Siderurgia	0,00	0,00	0,00	627,13	0,00
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	0,00	0,00	0,00	337,79	0,00
8	Madeira e mobiliário	0,00	0,00	0,00	2 106,07	0,00
9	Papel e gráfica	0,00	0,00	0,00	254,88	0,00
10	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,00	8,91	0,00
11	Química	0,00	0,00	0,00	1 123,44	0,00
12	Farmacêutica e perfumaria	0,00	0,00	0,00	275,49	0,00
13	Artigos de plástico	0,00	0,00	0,00	49,65	0,00
14	Indústria têxtil	0,00	0,00	0,00	83,54	0,00
15	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	104,51	0,00
16	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	83,59	0,00
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	0,00	0,00	0,00	8 582,99	0,00
18	Indústrias diversas	0,00	0,00	0,00	144,53	0,00
19	Serviços industriais de utilidade pública	0,00	0,00	0,00	1 389,23	0,00
20	Construção civil	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Comércio	0,00	0,00	0,00	694,90	0,00
22	Transportes	0,00	0,00	0,00	1 749,90	0,00
23	Comunicações	0,00	0,00	0,00	803,53	0,00
24	Instituições financeiras	0,00	0,00	0,00	877,99	0,00
25	Serviços	0,00	0,00	0,00	2 593,36	0,00
26	Aluguel de imóveis	0,00	0,00	0,00	7 731,00	0,00
27	Administração pública	0,00	0,00	0,00	127,97	8 401,21
28	Serviços Privados não-mercantis	0,00	0,00	0,00	443,41	0,00
29	Empregado com carteira					
30	Empregado sem carteira					
31	Conta própria					
32	Empregador					
33	Capital					
34	Famílias	1 989,71	1 738,50	25 378,14		3 822,20
35	Tributos indiretos	104,10	90,95	1 629,77	534,43	
36	Poupança			7 387,08	11 553,44	-5 054,51
37	Importação exterior					
38	Importação resto do Brasil					
39	Oferta	2 093,81	1 829,46	34 395,00	45 880,10	7 168,90

TABELA A.2.6 - MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				conclusão
		36	37	38	39	
		Investimento	Exportações exterior	Brasil	Demanda	
1	Agropecuária	-585,32	1 446,87	265,11	11 835,26	
2	Extrativa mineral	-2,60	6,72	7,75	44,07	
3	Minerais não-metálicos	-653,00	38,75	543,32	1 510,82	
4	Siderurgia	-63,44	42,73	308,78	1 150,91	
5	Máquina e tratores	742,71	179,57	1 194,86	2 933,73	
6	Siderurgia	-532,06	391,90	726,18	1 645,86	
7	Material elétrico e equipamentos eletrônicos	-147,26	105,93	394,11	919,86	
8	Madeira e mobiliário	-517,52	316,22	1 877,09	4 696,79	
9	Papel e gráfica	-680,05	118,62	830,76	1 591,12	
10	Indústria da borracha	-12,40	2,94	81,02	241,84	
11	Química	-730,82	50,89	1 415,50	5 823,14	
12	Farmacêutica e perfumaria	-86,16	7,20	105,19	370,50	
13	Artigos de plástico	-194,30	10,54	175,53	429,00	
14	Indústria têxtil	-66,09	59,17	182,90	474,47	
15	Artigos do vestuário	-48,12	8,41	41,38	108,93	
16	Fabricação de calçados	-77,80	78,81	34,54	136,81	
17	Indústria de produtos alimentares, bebida e fumo	-1 525,67	1 315,79	4 648,92	17 086,91	
18	Indústrias diversas	-104,47	8,27	173,59	338,96	
19	Serviços industriais de utilidade pública	0,05	0,29	620,38	3 945,28	
20	Construção civil	12 330,97	0,29	0,22	13 370,20	
21	Comércio	-292,26	1 309,63	1 262,55	11 684,07	
22	Transportes	0,21	116,90	51,91	3 708,67	
23	Comunicações	-4,90	104,88	7,28	1 639,83	
24	Instituições financeiras	0,00	0,00	0,00	1 857,35	
25	Serviços	17,94	123,91	5,74	3 443,39	
26	Aluguel de imóveis	0,00	0,00	0,00	8 403,65	
27	Administração pública	-86,58	28,85	133,39	8 828,34	
28	Serviços Privados não-mercantis	0,00	0,00	0,00	443,41	
29	Empregado com carteira	0,00			7 155,89	
30	Empregado sem carteira	0,00			6 473,25	
31	Conta própria	0,00			2 093,81	
32	Empregador	0,00			1 829,46	
33	Capital	0,00			34 395,00	
34	Famílias	0,00			45 880,10	
35	Tributos indiretos	0,00			7 168,90	
36	Poupança	0,00	-3 750,17	-3 454,79	6 681,05	
37	Importação exterior	0,00			2 123,91	
38	Importação resto do Brasil	0,00			11 633,23	
39	Oferta	6 681,05	2 123,91	11 633,23	234 097,76	

FONTE: O autor

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		01	02	03	04	05
		Agropecuária	Extrativa mineral	Extração de petróleo e gás	Minerais	Siderurgia não-metálicos
1	Agropecuária	1,39	0,14	0,05	0,18	0,14
2	Extrativa mineral	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
4	Minerais não-metálicos	0,01	0,01	0,01	1,18	0,01
5	Siderurgia	0,00	0,00	0,00	0,01	1,08
6	Metalurgia não-ferrosos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Outros metalúrgicos	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
8	Máquina e tratores	0,02	0,06	0,02	0,03	0,03
9	Material elétrico	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
10	Equipamentos eletrônicos	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
12	Outros veículos e peças	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
13	Madeira e mobiliário	0,07	0,04	0,02	0,05	0,04
14	Papel e gráfica	0,03	0,03	0,01	0,04	0,02
15	Indústria da borracha	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,07	0,07	0,02	0,08	0,04
18	Químicos diversos	0,14	0,05	0,01	0,04	0,02
19	Farmacêutica e perfumaria	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
20	Artigos de plástico	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
21	Indústria têxtil	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Indústria do café	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,07	0,04	0,02	0,05	0,04
26	Abate de animais	0,07	0,04	0,02	0,05	0,04
27	Indústria de laticínios	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01
28	Indústria de açúcar	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
29	Fabricação de óleos vegetais	0,07	0,03	0,01	0,03	0,02
30	Outro produtos alimentares	0,13	0,05	0,02	0,06	0,04
31	Indústrias diversas	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,08	0,09	0,03	0,10	0,07
33	Construção civil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
34	Comércio	0,20	0,37	0,11	0,33	0,19
35	Transportes	0,10	0,09	0,03	0,10	0,05
36	Comunicações	0,03	0,03	0,01	0,04	0,02
37	Instituições financeiras	0,05	0,06	0,03	0,05	0,04
38	Serviços	0,08	0,06	0,03	0,07	0,05
39	Aluguel de imóveis	0,22	0,15	0,06	0,18	0,12
40	Administração pública	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
41	Serviços privados não-mercantis	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
42	Trabalho	0,32	0,29	0,10	0,33	0,19
43	Capital	1,23	0,64	0,26	0,86	0,64
44	Famílias	1,21	0,75	0,29	0,94	0,65

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		06	07	08	09	10
		Metalurgia não-ferrosos	Outros metalúrgicos	Máquina e tratores	Material elétrico	Equipamentos eletrônicos
1	Agropecuária	0,07	0,16	0,14	0,12	0,14
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Minerais não-metálicos	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02
5	Siderurgia	0,00	0,05	0,01	0,01	0,00
6	Metalurgia não-ferrosos	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Outros metalúrgicos	0,00	1,03	0,03	0,02	0,02
8	Máquina e tratores	0,01	0,03	1,03	0,05	0,03
9	Material elétrico	0,00	0,01	0,02	1,05	0,03
10	Equipamentos eletrônicos	0,00	0,01	0,01	0,01	1,10
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
12	Outros veículos e peças	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
13	Madeira e mobiliário	0,02	0,05	0,05	0,04	0,06
14	Papel e gráfica	0,01	0,03	0,02	0,03	0,03
15	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05
18	Químicos diversos	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02
19	Farmacêutica e perfumaria	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
20	Artigos de plástico	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02
21	Indústria têxtil	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Indústria do café	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,02	0,05	0,05	0,04	0,04
26	Abate de animais	0,02	0,05	0,05	0,04	0,04
27	Indústria de laticínios	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
28	Indústria de açúcar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Fabricação de óleos vegetais	0,01	0,03	0,03	0,02	0,03
30	Outro produtos alimentares	0,02	0,06	0,05	0,04	0,05
31	Indústrias diversas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,05	0,07	0,06	0,05	0,05
33	Construção civil	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
34	Comércio	0,10	0,23	0,32	0,29	0,33
35	Transportes	0,03	0,07	0,07	0,06	0,07
36	Comunicações	0,01	0,03	0,04	0,03	0,04
37	Instituições financeiras	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04
38	Serviços	0,03	0,06	0,06	0,05	0,06
39	Aluguel de imóveis	0,07	0,16	0,15	0,12	0,15
40	Administração pública	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
41	Serviços privados não-mercantis	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
42	Trabalho	0,11	0,41	0,31	0,26	0,26
43	Capital	0,37	0,65	0,70	0,54	0,69
44	Famílias	0,38	0,87	0,81	0,65	0,76

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		11	12	13	14	15
		Automóveis, caminhões e ônibus	Outros veículos e peças	Madeira e mobiliário	Papel e gráfica	Indústria da borracha
1	Agropecuária	0,13	0,07	0,33	0,16	0,14
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Minerais não-metálicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
5	Siderurgia	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
6	Metalurgia não-ferrosos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Outros metalúrgicos	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
8	Máquina e tratores	0,03	0,02	0,02	0,04	0,02
9	Material elétrico	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
10	Equipamentos eletrônicos	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
11	Automóveis, caminhões e ônibus	1,01	0,00	0,01	0,00	0,00
12	Outros veículos e peças	0,06	1,02	0,01	0,01	0,00
13	Madeira e mobiliário	0,05	0,02	1,18	0,05	0,03
14	Papel e gráfica	0,02	0,01	0,03	1,30	0,02
15	Indústria da borracha	0,02	0,00	0,00	0,00	1,08
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	0,02	0,01	0,02	0,04	0,01
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,05	0,02	0,07	0,07	0,07
18	Químicos diversos	0,02	0,01	0,06	0,05	0,03
19	Farmacêutica e perfumaria	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
20	Artigos de plástico	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
21	Indústria têxtil	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
22	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Indústria do café	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03
26	Abate de animais	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03
27	Indústria de laticínios	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01
28	Indústria de açúcar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Fabricação de óleos vegetais	0,03	0,01	0,03	0,03	0,02
30	Outro produtos alimentares	0,05	0,02	0,06	0,05	0,04
31	Indústrias diversas	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,05	0,03	0,08	0,09	0,04
33	Construção civil	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
34	Comércio	0,35	0,12	0,39	0,62	0,23
35	Transportes	0,08	0,03	0,09	0,09	0,06
36	Comunicações	0,03	0,01	0,04	0,05	0,02
37	Instituições financeiras	0,04	0,02	0,04	0,05	0,03
38	Serviços	0,06	0,03	0,06	0,06	0,04
39	Aluguel de imóveis	0,14	0,07	0,17	0,15	0,11
40	Administração pública	0,01	0,00	0,01	0,04	0,00
41	Serviços privados não-mercantis	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
42	Trabalho	0,25	0,18	0,33	0,28	0,20
43	Capital	0,69	0,28	0,76	0,57	0,55
44	Famílias	0,75	0,38	0,88	0,69	0,59

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		16	17	18	19	20
		Química não petroquímica e refino do petróleo	Refino de petróleo e indústria petroquímica	Químicos diversos	Farmacêutica e perfumaria	Artigos de plástico
1	Agropecuária	0,43	0,16	0,18	0,15	0,12
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Minerais não-metálicos	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
5	Siderurgia	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
6	Metalurgia não-ferrosos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Outros metalúrgicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8	Máquina e tratores	0,05	0,02	0,02	0,01	0,02
9	Material elétrico	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Equipamentos eletrônicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
12	Outros veículos e peças	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
13	Madeira e mobiliário	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
14	Papel e gráfica	0,03	0,02	0,03	0,04	0,03
15	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	1,04	0,02	0,06	0,03	0,02
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,07	1,10	0,09	0,05	0,14
18	Químicos diversos	0,06	0,03	1,19	0,05	0,03
19	Farmacêutica e perfumaria	0,01	0,01	0,01	1,02	0,01
20	Artigos de plástico	0,01	0,01	0,01	0,01	1,02
21	Indústria têxtil	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
22	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Indústria do café	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
26	Abate de animais	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
27	Indústria de laticínios	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
28	Indústria de açúcar	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00
29	Fabricação de óleos vegetais	0,06	0,03	0,06	0,11	0,02
30	Outro produtos alimentares	0,08	0,06	0,06	0,04	0,04
31	Indústrias diversas	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,12	0,07	0,06	0,05	0,06
33	Construção civil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
34	Comércio	0,28	0,24	0,29	0,43	0,27
35	Transportes	0,08	0,10	0,09	0,08	0,06
36	Comunicações	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03
37	Instituições financeiras	0,05	0,04	0,05	0,03	0,03
38	Serviços	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
39	Aluguel de imóveis	0,19	0,16	0,16	0,13	0,13
40	Administração pública	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
41	Serviços privados não-mercantis	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
42	Trabalho	0,30	0,21	0,33	0,22	0,25
43	Capital	1,00	0,92	0,76	0,57	0,59
44	Famílias	1,02	0,88	0,87	0,63	0,67

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		21	22	23	24	25
		Indústria têxtil	Artigos do vestuário	Fabricação de calçados	Indústria do café	Beneficiamento de produtos de origem vegetal
1	Agropecuária	0,20	0,13	0,17	0,67	0,53
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Minerais não-metálicos	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
5	Siderurgia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Metalurgia não-ferrosos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Outros metalúrgicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8	Máquina e tratores	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02
9	Material elétrico	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Equipamentos eletrônicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
12	Outros veículos e peças	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
13	Madeira e mobiliário	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
14	Papel e gráfica	0,03	0,02	0,05	0,03	0,04
15	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,09	0,05	0,07	0,06	0,06
18	Químicos diversos	0,04	0,02	0,05	0,07	0,06
19	Farmacêutica e perfumaria	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
20	Artigos de plástico	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01
21	Indústria têxtil	1,19	0,14	0,01	0,01	0,01
22	Artigos do vestuário	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	1,04	0,00	0,00
24	Indústria do café	0,00	0,00	0,00	1,17	0,01
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,04	0,04	0,04	0,05	1,08
26	Abate de animais	0,04	0,04	0,10	0,05	0,05
27	Indústria de laticínios	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
28	Indústria de açúcar	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
29	Fabricação de óleos vegetais	0,03	0,02	0,03	0,04	0,05
30	Outro produtos alimentares	0,05	0,04	0,05	0,08	0,08
31	Indústrias diversas	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,07	0,05	0,06	0,06	0,07
33	Construção civil	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
34	Comércio	0,48	0,32	0,45	0,27	0,27
35	Transportes	0,08	0,06	0,08	0,08	0,08
36	Comunicações	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
37	Instituições financeiras	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04
38	Serviços	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07
39	Aluguel de imóveis	0,14	0,13	0,14	0,17	0,17
40	Administração pública	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
41	Serviços privados não-mercantis	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
42	Trabalho	0,26	0,26	0,32	0,27	0,28
43	Capital	0,66	0,56	0,56	0,89	0,91
44	Famílias	0,73	0,66	0,71	0,91	0,93

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		26	27	28	29	30
		Abate de animais	Indústria de laticínios	Indústria de açúcar	Fabricação de óleos vegetais	Outro produtos alimentares
1	Agropecuária	0,76	0,51	0,57	0,59	0,34
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Minerais não-metálicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
5	Siderurgia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Metalurgia não-ferrosos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Outros metalúrgicos	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
8	Máquina e tratores	0,02	0,02	0,07	0,02	0,02
9	Material elétrico	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Equipamentos eletrônicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
12	Outros veículos e peças	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
13	Madeira e mobiliário	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05
14	Papel e gráfica	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05
15	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,07	0,06	0,07	0,06	0,05
18	Químicos diversos	0,08	0,06	0,07	0,07	0,05
19	Farmacêutica e perfumaria	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20	Artigos de plástico	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
21	Indústria têxtil	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01
22	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Indústria do café	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,06	0,06	0,05	0,07	0,15
26	Abate de animais	1,14	0,05	0,05	0,05	0,05
27	Indústria de laticínios	0,02	1,19	0,02	0,02	0,02
28	Indústria de açúcar	0,01	0,01	1,13	0,00	0,02
29	Fabricação de óleos vegetais	0,05	0,05	0,04	1,36	0,14
30	Outro produtos alimentares	0,09	0,08	0,07	0,07	1,11
31	Indústrias diversas	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,07	0,07	0,09	0,06	0,07
33	Construção civil	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
34	Comércio	0,37	0,30	0,39	0,30	0,26
35	Transportes	0,10	0,09	0,09	0,09	0,07
36	Comunicações	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03
37	Instituições financeiras	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04
38	Serviços	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
39	Aluguel de imóveis	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15
40	Administração pública	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
41	Serviços privados não-mercantis	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
42	Trabalho	0,29	0,28	0,30	0,23	0,27
43	Capital	0,90	0,92	0,79	0,78	0,74
44	Famílias	0,94	0,94	0,87	0,79	0,80

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		31	32	33	34	35
		Indústrias diversas	Serviços industriais de utilidade pública	Construção civil	Comércio	Transportes
1	Agropecuária	0,13	0,21	0,18	0,15	0,22
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Minerais não-metálicos	0,01	0,01	0,11	0,01	0,01
5	Siderurgia	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
6	Metalurgia não-ferrosos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Outros metalúrgicos	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01
8	Máquina e tratores	0,02	0,05	0,02	0,01	0,02
9	Material elétrico	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
10	Equipamentos eletrônicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
12	Outros veículos e peças	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02
13	Madeira e mobiliário	0,05	0,07	0,08	0,04	0,07
14	Papel e gráfica	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03
15	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	0,02	0,02	0,01	0,05	0,02
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,06	0,05	0,05	0,11	0,15
18	Químicos diversos	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03
19	Farmacêutica e perfumaria	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20	Artigos de plástico	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
21	Indústria têxtil	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
22	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Indústria do café	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,04	0,07	0,06	0,04	0,07
26	Abate de animais	0,04	0,07	0,06	0,04	0,07
27	Indústria de laticínios	0,01	0,03	0,02	0,02	0,03
28	Indústria de açúcar	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
29	Fabricação de óleos vegetais	0,02	0,04	0,03	0,03	0,04
30	Outro produtos alimentares	0,05	0,08	0,06	0,05	0,09
31	Indústrias diversas	1,01	0,01	0,01	0,00	0,01
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,05	1,45	0,06	0,06	0,08
33	Construção civil	0,01	0,02	1,05	0,01	0,02
34	Comércio	0,31	0,15	0,16	1,31	0,24
35	Transportes	0,06	0,08	0,07	0,10	1,26
36	Comunicações	0,03	0,04	0,03	0,04	0,06
37	Instituições financeiras	0,04	0,06	0,04	0,04	0,07
38	Serviços	0,06	0,08	0,07	0,06	0,09
39	Aluguel de imóveis	0,13	0,22	0,18	0,17	0,23
40	Administração pública	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
41	Serviços privados não-mercantis	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
42	Trabalho	0,26	0,51	0,25	0,30	0,57
43	Capital	0,59	0,97	1,06	0,66	0,96
44	Famílias	0,68	1,20	1,01	0,77	1,25

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

continua

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				
		36	37	38	39	40
		Comuni- cações	Instituições financeiras	Serviços	Aluguel de imóveis	Administração pública
1	Agropecuária	0,20	0,25	0,27	0,23	0,29
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Minerais não-metálicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
5	Siderurgia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Metalurgia não-ferrosos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Outros metalúrgicos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
8	Máquina e tratores	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
9	Material elétrico	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Equipamentos eletrônicos	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
12	Outros veículos e peças	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	Madeira e mobiliário	0,06	0,08	0,07	0,07	0,09
14	Papel e gráfica	0,03	0,05	0,06	0,02	0,05
15	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,05	0,06	0,05	0,05	0,07
18	Químicos diversos	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04
19	Farmacêutica e perfumaria	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
20	Artigos de plástico	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
21	Indústria têxtil	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
22	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Indústria do café	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,06	0,08	0,08	0,07	0,09
26	Abate de animais	0,06	0,08	0,08	0,07	0,09
27	Indústria de laticínios	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
28	Indústria de açúcar	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
29	Fabricação de óleos vegetais	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05
30	Outro produtos alimentares	0,07	0,09	0,13	0,08	0,10
31	Indústrias diversas	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,07	0,10	0,09	0,07	0,11
33	Construção civil	0,02	0,02	0,02	0,05	0,02
34	Comércio	0,13	0,18	0,18	0,14	0,25
35	Transportes	0,09	0,14	0,09	0,08	0,11
36	Comunicações	1,04	0,09	0,05	0,03	0,05
37	Instituições financeiras	0,05	1,24	0,05	0,04	0,06
38	Serviços	0,08	0,15	1,10	0,08	0,12
39	Aluguel de imóveis	0,21	0,30	0,24	1,23	0,28
40	Administração pública	0,01	0,01	0,01	0,01	1,01
41	Serviços privados não-mercantis	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
42	Trabalho	0,34	0,64	0,57	0,20	1,06
43	Capital	1,11	1,12	1,02	1,54	0,76
44	Famílias	1,14	1,43	1,30	1,33	1,57

TABELA A.2.7 - MULTIPLICADOR DA MATRIZ DE CONTABILIDADE SOCIAL DO PARANÁ - 1998

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	R\$ milhões				conclusão
		41	42	43	44	
		Serviços Privados não- mercantis	Trabalho	Capital	Famílias	
1	Agropecuária	0,30	0,30	0,23	0,31	
2	Extrativa mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	Extração de petróleo e gás	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	Minerais não-metálicos	0,01	0,01	0,01	0,01	
5	Siderurgia	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	Metalurgia não-ferrosos	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	Outros metalúrgicos	0,01	0,01	0,01	0,01	
8	Máquina e tratores	0,02	0,02	0,01	0,02	
9	Material elétrico	0,01	0,01	0,01	0,01	
10	Equipamentos eletrônicos	0,02	0,02	0,01	0,02	
11	Automóveis, caminhões e ônibus	0,01	0,01	0,01	0,01	
12	Outros veículos e peças	0,01	0,01	0,01	0,01	
13	Madeira e mobiliário	0,09	0,09	0,07	0,10	
14	Papel e gráfica	0,03	0,03	0,02	0,03	
15	Indústria da borracha	0,00	0,00	0,00	0,00	
16	Química não petroquímica e refino do petróleo	0,02	0,02	0,02	0,02	
17	Refino de petróleo e indústria petroquímica	0,06	0,06	0,05	0,06	
18	Químicos diversos	0,04	0,04	0,03	0,04	
19	Farmacêutica e perfumaria	0,01	0,01	0,01	0,01	
20	Artigos de plástico	0,01	0,01	0,01	0,01	
21	Indústria têxtil	0,01	0,01	0,01	0,01	
22	Artigos do vestuário	0,00	0,00	0,00	0,00	
23	Fabricação de calçados	0,00	0,00	0,00	0,00	
24	Indústria do café	0,01	0,01	0,01	0,01	
25	Beneficiamento de produtos de origem vegetal	0,10	0,10	0,08	0,10	
26	Abate de animais	0,10	0,10	0,07	0,10	
27	Indústria de laticínios	0,04	0,04	0,03	0,04	
28	Indústria de açúcar	0,01	0,01	0,01	0,01	
29	Fabricação de óleos vegetais	0,06	0,06	0,04	0,06	
30	Outro produtos alimentares	0,11	0,11	0,08	0,11	
31	Indústrias diversas	0,01	0,01	0,01	0,01	
32	Serviços industriais de utilidade pública	0,10	0,09	0,07	0,10	
33	Construção civil	0,02	0,02	0,01	0,02	
34	Comércio	0,18	0,18	0,14	0,19	
35	Transportes	0,10	0,10	0,08	0,11	
36	Comunicações	0,05	0,04	0,03	0,05	
37	Instituições financeiras	0,05	0,05	0,04	0,06	
38	Serviços	0,11	0,11	0,08	0,11	
39	Aluguel de imóveis	0,31	0,30	0,23	0,32	
40	Administração pública	0,01	0,01	0,01	0,01	
41	Serviços privados não-mercantis	1,02	0,02	0,01	0,02	
42	Trabalho	1,17	1,24	0,18	0,25	
43	Capital	0,77	0,74	1,57	0,78	
44	Famílias	1,68	1,72	1,34	1,81	

FONTE: O autor