

# Distribuição setorial da renda: seus efeitos de indução na economia brasileira\*

JOSÉ EUCLIDES ALHADAS CAVALCANTI\*\*

*As análises dos efeitos distributivos dos impactos econômicos, geralmente, tratam a demanda de consumo como uma variável exógena. Nestes casos, a matriz inversa de Leontief não reflete o efeito multiplicador via função de consumo, que é apresentada no modelo keynesiano. Entretanto, simplesmente considerar o consumo como uma atividade produtiva fictícia não é o procedimento mais apropriado; deve-se introduzir a função de consumo keynesiana de forma desagregada. Para tanto, a matriz de impactos deve ser formulada de maneira a combinar o efeito de propagação de Leontief com o efeito de propagação keynesiano no formato da matriz inversa de Leontief, como uma submatriz inversa, que reflete o efeito de mudanças endógenas na demanda de consumo. Os resultados mostram como o efeito de propagação, baseado na atual estrutura produtiva do Brasil, propicia a canalização da renda adicional induzida no processo de produção/renda/despesa para a classe dos rentistas, em prejuízo dos assalariados. O modelo permite, também, avaliar como os setores econômicos têm efeitos diversos nesse processo, de acordo com coeficientes de renda e consumo setorial.*

## 1 - Introdução

O processo de desenvolvimento econômico, desde a sua conceituação pelos clássicos até período recente, teve como objetivo primordial atingir as mais altas taxas de crescimento. Inerente a este conceito está a idéia de que o crescimento sustentado dissemina os benefícios decorrentes do progresso técnico e econômico a todos os segmentos da economia. Em conseqüência, por longo tempo, os aspectos distributivistas do crescimento foram considerados irrelevantes. Como se pode constatar em vários países, principalmente naqueles em desenvolvimento, a capacidade distributivista inerente ao processo de crescimento econômico esteve longe de atenuar o problema da distribuição de renda.

O Brasil tem sido, constantemente, citado pela imprensa internacional como um mau exemplo de política de desenvolvimento no que concerne aos seus efeitos distributivos. De fato, apesar das altas taxas de crescimento econômico nas décadas de 60 e 70, os índices de concentração revelaram-se cada vez mais perniciosos, a ponto de

---

\* O autor agradece o apoio do CNPq.

\*\* Do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa.

deixar o país com os piores perfis de distribuição de renda do mundo, inclusive quando comparado a países em estágio de desenvolvimento bem inferior.

Langoni (1973) realizou uma avaliação profunda sobre a mudança no perfil de distribuição de renda entre 1960 e 1970. Os resultados sugerem aumento na desigualdade distributiva, embora todos os grupos tenham apresentado níveis absolutos mais altos de renda real. O seu trabalho tornou evidente a influência da educação não somente nas diferenças de renda, observadas a cada ano, mas também no aumento da desigualdade durante o período. Quanto aos aspectos regionais e setoriais, verificou-se uma tendência para substituição do impacto do capital físico pelo humano sobre as diferenças individuais de renda durante o processo de modernização da economia. Foram registradas, ainda, taxas de aumento de desigualdade maiores nas regiões em que a taxa de crescimento da renda média foi mais expressiva. Entretanto, esses aspectos não preocuparam as autoridades governamentais, visto que o importante era crescer às mais altas taxas. A questão distributiva, de acordo com a visão predominante nessa época, não era prioritária, uma vez que a economia deveria primeiro crescer para depois repartir o bolo. A desigualdade era, dentro de um contexto teórico, encarada até mesmo como positiva, pois favorecia o crescimento econômico mediante estímulo à poupança e à formação de capital.

No final da década de 70 e início da de 80, uma série de choques adversos desequilibrou estruturalmente o balanço de pagamentos, o que desviou, mais uma vez, a atenção das autoridades governamentais dos problemas relacionados com distribuição de renda.

Ramos (1993), em seu estudo sobre distribuição de rendimentos no Brasil, concluiu que, de acordo com o índice de Theil, ocorreu transferência de renda dos mais ricos para os mais pobres entre 1976 e 1981, para, logo em seguida, ser recuperada pelos estratos de renda mais elevados. Ainda segundo Ramos, ao comparar-se o desempenho da economia com o grau de desigualdade, ficou evidente a tendência igualitária, em períodos de expansão, e concentradora, em períodos recessivos.

Hoffmann e Kageyama (1986), ao analisarem o perfil de distribuição de renda em 1970 e 1980, verificaram que, em todas as regiões, as desigualdades acentuaram-se mais no setor agropecuário. Em termos regionais, o Nordeste continuou como a região com o maior grau de desigualdade, a despeito dos diversos planos nacionais de desenvolvimento. Entretanto, para o país como um todo, o grau de desigualdade da distribuição decresceu, influenciado pela redução ocorrida no Sudeste. Os resultados revelaram que esta foi a única região onde ocorreu redução do grau de desigualdade.

Hoffmann concentrou sua análise sobre desigualdade e pobreza na agricultura em diversos estados brasileiros, no período 1970/90.<sup>1</sup> Os resultados encontrados são muito similares aos do seu estudo com Kageyama, ou seja, aumento da desigualdade e da pobreza absoluta no campo.

---

1 Ver na bibliografia as citações referentes aos principais trabalhos de Hoffmann sobre este assunto.

O enfoque teórico sobre crescimento e distribuição sugere que a desigualdade está mais associada ao perfil do crescimento econômico do que ao grau de desenvolvimento. Além disso, nas avaliações internacionais observa-se uma tendência para diminuição da desigualdade, quanto maior for o nível de desenvolvimento.

Kuznets (1955) popularizou a idéia de que a desigualdade de renda tende a aumentar nos estágios iniciais do desenvolvimento, sendo atenuada à medida que ocorre uma transferência substancial da mão-de-obra do setor agrícola, com baixa produtividade, para o setor industrial, no qual os salários são maiores.

A avaliação do perfil da desigualdade ao longo do processo de desenvolvimento, realizada por Kuznets, se, por um lado, evidencia a importância da realocação da mão-de-obra sobre a distribuição de renda, por outro dá pouca importância ao impacto potencial da distribuição da renda nos diversos setores da economia. Neste trabalho, é enfatizado o aspecto relativo à distribuição *setorial* da renda como um fator de distribuição de renda.

As políticas macroeconômicas irão afetar, de maneira diferenciada, os efeitos distributivos globais, de acordo com o perfil de propriedade dos fatores de produção, entre os diversos setores da economia. O maior grau de controle exercido pelos donos do capital sobre os meios de produção habilita-os a proteger os seus ganhos, o que contribui para a deterioração do padrão de distribuição, principalmente em períodos de crise.

Faz-se necessário esclarecer a polêmica que existe entre dois conceitos diferentes de distribuição de renda [Pasinetti (1979)]: distribuição de renda entre lucros e salários e distribuição de renda entre capitalistas e trabalhadores. Esses dois conceitos somente serão iguais se a poupança dos trabalhadores for nula.

O estoque de capital existente outorga ao seu proprietário uma taxa de juros, seja ele trabalhador ou capitalista, desde que tenha realizado uma poupança correspondente. Entretanto, a taxa de lucro e a distribuição de renda entre lucros e salários são determinadas independentemente do comportamento da poupança agregada dos trabalhadores. Embora o comportamento de indivíduos isolados influencie a distribuição de renda entre os trabalhadores, a distribuição de renda entre salários totais e lucros totais e a taxa de lucro permanecerão exatamente as mesmas. Os trabalhadores participam de um montante dos lucros, mas não têm poder para influenciá-los. Todo o sistema de decisões que influencia o processo de acumulação de capital está nas mãos dos capitalistas. Para os trabalhadores, o montante de lucros é predeterminado [Pasinetti (1979)]. Esta análise mostra que não são necessárias suposições sobre as poupanças dos trabalhadores para explicar a relação entre as poupanças dos capitalistas e a acumulação de capital, conforme pensaram as teorias pós-keynesianas. Essa relação é válida independentemente do comportamento da poupança dos trabalhadores.

Embora se reconheça que, no Brasil, o padrão de distribuição de renda seja altamente perverso, poucos trabalhos têm-se preocupado em abordar como as medidas de impacto econômico, por meio dos seus efeitos multiplicadores diretos e indiretos — *spill-over effects* [Oosterhaven (1981)] —, afetam de maneira diversa os diferentes grupos de renda, com ganhos e gastos que variam de acordo com o setor econômico em que a renda e os gastos se originaram. No caso brasileiro, destaca-se o trabalho de Fonseca e Guilhoto (1987), no qual os autores mostram o impacto de diferentes estratégias

governamentais sobre produção setorial, distribuição de rendas, utilização de insumos importados e absorção de mão-de-obra. Os resultados mostram que o impacto nessas variáveis difere consideravelmente, dependendo da política econômica adotada pelo governo. Este trabalho visa dar mais uma contribuição neste sentido.

## 1.1 - Objetivos

Avaliar como variações das despesas autônomas de mesmo valor têm efeitos diversos na composição do nível de renda, em razão da estrutura econômica diferenciada entre os diversos setores.

Especificamente, objetiva-se:

- a) construir matriz de impactos para o Brasil;
- b) construir matrizes de coeficientes de consumo e de renda;
- c) avaliar o efeito de propagação das despesas de consumo, considerando padrões de distribuição de renda por setor de atividade econômica;
- d) quantificar a renda adicional gerada pela combinação do processo de propagação de Leontief com o keynesiano; e
- e) avaliar como o padrão de distribuição de renda, determinado no item c, desagregado entre trabalhadores e capitalistas, acarreta a convergência da riqueza gerada para uma parcela concentrada da população.

## 2 - Metodologia<sup>2</sup>

No modelo básico de insumo-produto, a demanda de consumo é considerada como uma variável exógena. Assim, a análise do multiplicador por meio da matriz de Leontief não capta o efeito multiplicador via função de consumo, tal como se verifica no modelo keynesiano. Para que a demanda seja tratada como uma variável endógena no modelo de Leontief, o setor de consumo é transferido para o grupo de setores de processamento da produção, sendo considerado como uma indústria que produz mão-de-obra e cujos insumos são os bens de consumo. O procedimento mais adequado para se analisar a variável consumo não é considerá-la como uma atividade fictícia, mas introduzir a função consumo keynesiana desagregada. Com esta finalidade forma-se a matriz de impactos, que combina o processo de propagação de Leontief com o processo de propagação keynesiano.

---

2 O modelo desenvolvido nesta metodologia é baseado em Miyazawa (1976).

Entretanto, o modelo a ser desenvolvido nesta pesquisa contém implicações, de ordem teórica, não existentes no modelo keynesiano, nem no modelo padrão de Leontief. No modelo keynesiano de determinação da renda, o mesmo valor das despesas autônomas não pode ter efeitos diferentes no nível da renda nacional, embora as despesas tenham proporções diferentes de produtos. A mesma restrição aplica-se aos modelos que incorporam fatores de distribuição de renda, tal como o do tipo Kalecki-Kaldor, uma vez que não há mudanças nas participações relativas de renda e nas propensões a consumir de cada grupo de renda. Da mesma forma, no modelo de insumo-produto de Leontief, embora os produtos das indústrias variem, dependendo das proporções das despesas autônomas, a renda total é independente da composição da despesa autônoma. Este fato permanece válido no caso em que a despesa de consumo doméstico é tratada como variável endógena, uma vez que não se altera o pressuposto de que o nível de renda e a sua utilização não dependem da estrutura de produção. Na realidade, despesas autônomas do mesmo valor, mas com composições de produto diferentes, têm efeitos diversos na composição da renda. A fim de se obter um modelo de insumo-produto, no qual o valor da renda setorial divirja, de acordo com as proporções da demanda autônoma, é necessário introduzir o consumo endógeno em forma desagregada, além da estrutura de distribuição de renda por grupo de renda, bem como por tipo de valor adicionado. Este é o propósito do modelo.

## 2.1 - Insumo-produto e processo de despesa e distribuição da renda nacional

Se o multiplicador de renda que reflita a estrutura de distribuição de renda for denominado *multiplicador de Kalecki*, então, a tarefa será combinar o multiplicador de produto de Leontief com o multiplicador de Kalecki, numa forma geral e desagregada.

Partindo-se de um modelo simplificado, tem-se que:

$$R + C + I = X \quad \text{sendo:} \quad C + I = \bar{f}$$

e:

$$R + Y = X \quad \text{sendo:} \quad Y = W + P$$

onde:

- $R$  = insumos intermediários;
- $C$  = demanda de consumo final;
- $I$  = demanda de investimentos;
- $Y$  = renda;
- $W$  = salários;
- $P$  = lucros, excedente operacional; e
- $\bar{f}$  = demanda de consumo final.

No modelo tradicional de insumo-produto, a demanda final determina o nível de produto  $X$  via coeficiente técnico  $a = \frac{R}{X}$ , isto é:

$$X = \frac{1}{1-a} \bar{f} \quad (1)$$

A expressão (1) representa o multiplicador de produto de Leontief.

O consumo  $C$  é originalmente induzido pela renda  $Y$ . Sendo o coeficiente de consumo  $c = \frac{C}{Y}$ , então, a equação do multiplicador de renda keynesiano será:

$$Y = \frac{1}{1-c} I \quad (2)$$

Combinando-se os multiplicadores keynesiano e de Leontief, obtém-se uma solução para o cálculo do produto, admitindo-se o consumo como endógeno:

$$X = \frac{1}{1-a} \bar{f} = \frac{1}{1-a} \frac{1}{1-c} I. \quad (3)$$

O multiplicador de renda  $\frac{1}{1-c}$  é válido para determinado padrão de distribuição de renda. A fim de captar os efeitos distributivos, denotar-se-á  $d_1 = \frac{W}{Y}$  e  $d_2 = \frac{L}{Y}$  como sendo a participação relativa dos salários e o lucro na renda, respectivamente.

Considerando, ainda, que  $c_1 = \frac{C_w}{W}$  e  $c_2 = \frac{C_l}{L}$  são as propensões a consumir dos trabalhadores e dos capitalistas, respectivamente, o multiplicador de renda de Kalecki, que incorpora os elementos de distribuição de renda, será:

$$\frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-(c_1 d_1 \oplus c_2 d_2)} \quad (4)$$

A solução no modelo de insumo-produto é expressa como:

$$X = \frac{1}{1-a} \bar{f} = \frac{1}{1-a} \frac{1}{1-(c_1 d_1 \oplus c_2 d_2)} I \quad (5)$$

Se se considerar  $v = \frac{Y}{X} = 1 - a$  como sendo a taxa do valor adicionado e  $v_1 = \frac{W}{X}$  e  $v_2 = \frac{L}{X}$ , as taxas de salário e de lucro, respectivamente, a determinação do produto será dada por:

$$X = \frac{1}{1-a} \frac{1}{1 - \frac{c_1 v_1 \oplus c_2 v_2}{1-a}} I \quad (6)$$

que é a contrapartida da matriz de impacto que será apresentada a seguir.

## 2.2 - O modelo de insumo-produto

Neste modelo, o valor adicionado é desagregado em  $n$  indústrias, ao longo das colunas, e em  $r$  grupos de renda, ao longo das linhas. Correspondendo a este padrão de distribuição de renda, a demanda de consumo também é dividida em  $r$  grupos de renda.

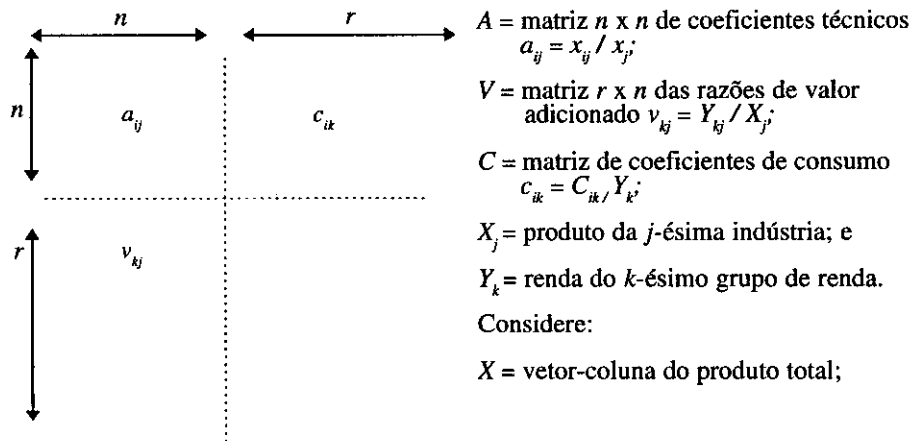
O sistema de insumo-produto pode ser expresso por:

$$X = AX + f_c + f \quad (7)$$

No modelo padrão de insumo-produto, em que  $f_c$  e  $f$  são considerados como variáveis exógenas, obtém-se a solução já conhecida:

$$X = [I - A]^{-1} \{f_c + f\} \quad (8)$$

Os coeficientes do modelo são apresentados a seguir:



$$\begin{array}{ll}
 i, j = 1, 2, \dots, n & f_c = \text{vetor-coluna da demanda de consumo} \\
 & \text{final; e} \\
 k = 1, 2, \dots, r & f = \text{vetor-coluna das outras variáveis de} \\
 & \text{demanda final.} \\
 (n > r) &
 \end{array}$$

Se se tratar o consumo final não apenas como um setor endógeno, mas como um setor com comportamento distinto dos outros setores de produção, torna-se necessária a introdução de uma função de consumo desagregada:

$$f_c = CVX = \sum_{k=1}^r c^{(k)} v^{(k)} = \sum_{k=1}^r c_{ij} v_{kj} X_j \quad (9)$$

onde:

$c^{(k)} = (c_{1k}, c_{2k}, \dots, c_{nk})$  é um vetor-coluna; e

$v^{(k)} = (v_{k1}, v_{k2}, \dots, v_{kn})$  é um vetor-linha.

Substituindo-se a função de consumo (9) em (7), tem-se:

$$X = AX + CVX + f \quad (10)$$

A matriz inversa derivada da equação (10) será:

$$\begin{aligned}
 X &= [I - A - CV]^{-1} f & (a) \\
 &= B [I - CVB]^{-1} f & (b) \\
 &= B [I + CKVB] f & (c)
 \end{aligned} \quad (11)$$

sendo: (b) e (c) equivalentes;  $B = [I - A]^{-1}$ ; e  $K$  = efeito multiplicador que inter-relaciona os diversos grupos de renda, conforme será explicado na Subseção 2.3.

A equação (11) mostra os efeitos totais da demanda final sobre o produto, via atividades de consumo induzidas e atividades interindustriais.

A fórmula (b), da equação (11), tem a vantagem de refletir, distintamente, os efeitos oriundos da atividade produtiva (primeiro membro) e os derivados da atividade de consumo endógeno (segundo membro).

A matriz inversa  $[I - CVB]^{-1}$  será referida como *submatriz adjunta inversa*.

A apresentação da matriz, nesta forma, também é útil para melhor entendimento dos aspectos teóricos das relações intergrupais de renda, que serão vistos em seguida.



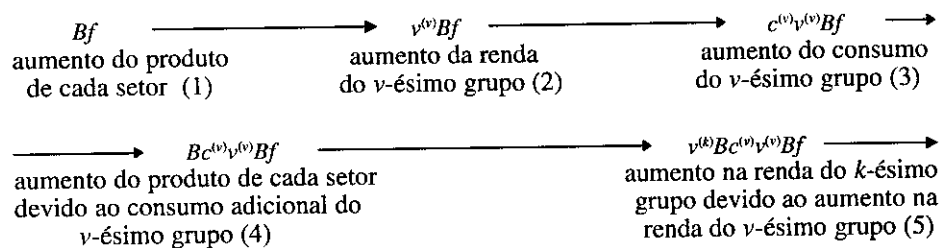
## 2.3 - Coeficientes de renda intergrupo

Os aspectos teóricos, relativos aos coeficientes de renda intergrupo, serão discutidos nesta subseção. Inicialmente, considere-se a relação:

$$VBC = L(l_{kv}) \quad k = 1, \dots, r$$

$$K = (I - L)^{-1} = (k_{kv}) \quad v = 1, \dots, r$$

A matriz  $L = VBC$  é interpretada como uma série de coeficientes que mostram a inter-relação dos grupos de renda no processo de propagação, oriundo do padrão de consumo de cada grupo de renda. Este ponto pode ser melhor esclarecido, se for considerado o  $v$ -ésimo grupo de renda como representativo e analisados os efeitos das despesas de consumo sobre um outro  $k$ -ésimo grupo de renda.



Assim, cada elemento  $L$ , isto é,  $l_{kv}$ , pode ser definido como:

$$l_{kv} = v^{(k)}Bc^{(v)} = \frac{v^{(k)}Bc^{(v)}v^{(v)}Bf}{v^{(v)}Bf} = \frac{(5)}{(2)}$$

O coeficiente  $l_{kv}$  expressa a parcela da renda do  $k$ -ésimo grupo, a qual é gerada pelo dispêndio de uma unidade de renda adicional do  $v$ -ésimo grupo de renda. Assim,  $L$  pode ser denominada *matriz de coeficientes de renda intergrupo* e  $K$ , *multiplicador de inter-relação de grupos de renda*.

## 2.4 - Multiplicador de renda como matriz

O modelo de equilíbrio do produto deve, também, refletir o equilíbrio no lado da renda. Sendo  $Y$  o vetor-coluna de ordem  $r$ , composto das rendas domésticas e desagregado por grupos de renda, tem-se:

$$Y = VX \quad (12)$$

Substituindo-se a forma (c), da equação (11), na expressão (12), a equação de renda torna-se:

$$Y = VB[I + CKVB]f = [I + VBCK]VBf = [I + LK]VBf \quad (13)$$

sendo:

$$I + LK = K, \text{ visto que } [I - L]K = 1$$

assim, obtém-se:

$$Y = KVBf \quad (14)$$

Pode-se designar a matriz  $KVB$  ( $r \times n$ ) como o multiplicador multisectorial de renda em forma de matriz. Esta matriz tem a seguinte composição: multiplicador de inter-relação de renda  $K$ , pós-multiplicado pela matriz de coeficientes de renda induzida  $VB$ . Assim, a equação (14) mostra que os rendimentos induzidos, direta e indiretamente, por grupo de renda dependem da participação dos diversos setores na demanda final.

A utilização de um multiplicador multisectorial de renda é o aspecto que se destaca no desenvolvimento do modelo apresentado. No modelo convencional de insumo-produto, os produtos das várias indústrias têm valores diferentes, dependendo das proporções da demanda final; porém, no que se refere ao valor adicionado, a renda tem o mesmo valor que a demanda final e não depende das proporções. No modelo aqui desenvolvido, as rendas apresentam valores diferentes, dependendo das proporções da demanda final, uma vez que este modelo considera, explicitamente, a estrutura da distribuição de renda.

A inclusão do processo de geração de renda — que não é considerado no modelo padrão de insumo-produto — permite projetar o efeito multiplicador pelo lado da renda, em vez do lado do produto.

## 2.5 - Condições de convergência

Na metodologia apresentada, supõe-se que a equação fundamental do modelo,  $X = AX + CVX + f$ , admite uma solução  $X \geq 0$ .

Isto equivale a considerar a existência de:

$$(I - A - CV) \geq 0 \text{ e } K = (I - L)^{-1}$$

## 2.5.1 - Propriedades da matriz de Leontief

A condição de não-negatividade da matriz de coeficientes técnicos pressupõe as condições a seguir, que são equivalentes:

a)  $\sum_{m=0}^{\infty} a^m$  converge;

b) todas as raízes características de  $a$  são menores do que 1, em valor absoluto;

c)  $(I-a)$  é não-singular e  $(I-a)^{-1}$  é não-negativa; e

d) para qualquer vetor  $f$  não-negativo, a equação  $(I-a)x=f$  tem uma única solução não-negativa.

Aplicando-se essas condições a esse modelo, as matrizes  $A$ ,  $V$  e  $C$  têm as seguintes propriedades:

a)  $\sum_{i=j}^n a_{ij} \oplus \sum_{k=1}^r v_{kj} = 1$   $(j = 1, 2, \dots, n)$

b)  $\sum_{k=1}^r v_{kj} > 0$  ou  $\sum_{i=1}^n a_{ij} < 1$   $(j = 1, 2, \dots, n)$

c)  $\sum_{j=1}^n v_{kj} \geq 0$   $(k = 1, 2, \dots, r)$

d)  $0 \leq c_k \leq 1$   $(k = 1, 2, \dots, r)$

em que  $c_k = \sum_{i=1}^n c_{ik}$

A existência de  $B=(I-A)^{-1}$  é garantida pela propriedade *b*. Como  $A$ ,  $V$  e  $C$  são, respectivamente, matrizes não-negativas,  $n \times n$ ,  $r \times n$  e  $n \times r$ ,  $VBC = L = (l_{kv})$  e  $A + CV = a = (q_{ij})$  são, também, respectivamente, matrizes não-negativas,  $r \times r$  e  $n \times n$ , e as seguintes igualdades permanecem válidas:

a)  $\sum_{k=1}^r l_{kv} = c_v$   $(v = 1, 2, \dots, r)$

$$b) \sum_{i=1}^n q_{ij} = 1 - \sum_{k=1}^r (1 - c_k) v_{kj} \quad (j = 1, 2, \dots, n)$$

## 2.6 - Tratamento e fonte dos dados

Os valores das variáveis integrantes do modelo foram calculados a partir da matriz de insumo-produto, referente a 1985 e publicada pelo IBGE em 1991. Foram divulgadas pelo IBGE apenas as matrizes de absorção (produto x atividade) e de participação setorial da produção (atividade x produto). A partir dessas matrizes, determinou-se a matriz quadrada 43 x 43, a partir da qual se calculou a matriz de impactos, também denominada matriz inversa, de Leontief.

Embora o modelo admita a inclusão de diversas faixas de renda, nesta pesquisa optou-se por considerar apenas duas: a dos capitalistas e a dos assalariados. Essa limitação surge em razão da ausência de dados que permitam maior desagregação das faixas de renda. Além disso, procurou-se, na medida do possível, seguir o padrão e a metodologia apresentados nas tabelas divulgadas pelo IBGE. Sendo assim, entende-se por capitalistas aqueles agentes econômicos que auferem renda do capital (lucro, aluguel etc.), e assalariados aqueles que auferem renda oriunda do trabalho.

A razão dos valores adicionados  $v_1$  e  $v_2$  foi determinada pela divisão dos salários e excedente operacional, respectivamente, pelo total da produção de cada setor.

O valor da propensão a consumir dos capitalistas e dos trabalhadores baseia-se em alguns estudos e tentativas de se quantificar este valor, tal como em Bacha (1982, p. 38), que estimou o valor da propensão a consumir dos capitalistas em 0,6, para o Brasil. Como não há precisão nos valores dessas propensões, optou-se pela utilização de valores diferenciados, a fim de que se possa ter idéia da sensibilidade do modelo a variações nas propensões a consumir dos capitalistas e dos trabalhadores. De acordo com essas considerações, o modelo será operacionalizado, dadas as seguintes alternativas:

- Propensão a consumir dos capitalistas, que corresponde aos índices inferiores à direita: 0,55 (índice 1), 0,60 (índice 2) e 0,65 (índice 3).
- Propensão a consumir dos trabalhadores, que corresponde aos índices inferiores à esquerda: 0,90 (índice 1), 0,95 (índice 2) e 1,00 (índice 3).

Por exemplo, na matriz de impacto de renda intergrupo  $K_{12}$ , analisada na Seção 3, o índice 1 corresponde à propensão a consumir dos assalariados no valor de 0,90, e o índice 2, à propensão a consumir dos capitalistas no valor de 0,60. Sendo conhecidas as propensões a consumir, pode-se determinar o valor do consumo de cada classe de renda por setor de produção.

Os últimos elementos a serem determinados para operacionalização do modelo são os coeficientes de consumo setorial, que correspondem à parcela da renda de cada grupo que é consumida em cada setor.

### 3 - Avaliação dos efeitos multiplicadores redistributivos de renda

A matriz  $K$  foi definida como a matriz de impacto de renda intergrupo. A soma das colunas mostra o efeito induzido originário de cada grupo de renda. Observando-se, por exemplo, a matriz  $K_{11}$ , representada na Tabela 1, verifica-se que uma unidade de renda, ganha pelo grupo de assalariados, gera, direta e indiretamente, 1,52 unidade de renda no próprio grupo de assalariados e 0,82 unidade de renda no grupo dos rentistas, totalizando 2,34 unidades para a economia nacional mediante atividades de despesa e produção. Considerando o grupo dos rentistas, cada unidade de renda gerada adiciona 0,21 unidade no grupo de assalariados e 1,58 unidade no grupo dos rentistas, totalizando 1,80 unidade de renda adicional para a economia como um todo. O maior valor total verificado no grupo dos assalariados deve-se aos valores mais altos dos coeficientes de consumo (Tabela A.2, do Apêndice), relacionados com setores produtivos, comparativamente aos verificados na classe dos rentistas.

TABELA 1

*Matriz de impacto de renda intergrupo  $K_{11}$*

	Grupo dos assalariados	Grupo dos rentistas	Total
Assalariados	1,520785	0,218447	1,739232
Rentistas	0,826022	1,588249	2,414271
Total	2,346807	1,806696	4,153503

FONTE: Cálculos do autor.

Por outro lado, a soma das linhas mostra os efeitos induzidos recebidos pelos diversos grupos de renda em função do gasto adicional de uma unidade de renda. Considerando-se a mesma matriz inversa  $K_{11}$ , os efeitos induzidos, recebidos pelo grupo dos assalariados, totalizam 1,74, enquanto para o grupo dos rentistas este valor atinge 2,41.

Esses valores evidenciam que a renda induzida tende a se concentrar no grupo dos rentistas. Os efeitos induzidos pelo grupo dos rentistas têm um resultado muito alto, 1,58 no próprio grupo, e apenas 0,21 no grupo dos assalariados. Por outro lado, pelo grupo dos assalariados têm um valor de 0,82 no grupo dos rentistas, e de 1,52 no próprio grupo dos assalariados. Embora a renda total gerada seja maior no grupo dos assalariados, verifica-se que a apropriação pela classe dos rentistas é maior do que pela classe dos assalariados, caracterizando um perfil concentrador do processo de distribuição de renda.

A matriz inversa  $K_{12}$  (Tabela 2) é equivalente à matriz  $K_{11}$ , porém, aumentando-se a propensão a consumir dos capitalistas para 0,60 e mantendo-se a propensão a consumir dos assalariados em 0,90. Neste caso, observa-se que o incremento na propensão a consumir dos rentistas, ou capitalistas, acarreta aumento nas rendas geradas e recebidas por todas as classes de renda, em virtude do crescimento das despesas de consumo.

Esses resultados mostram que os aspectos distributivos não sofrem alterações importantes, ou seja, uma política distributiva, simplesmente mediante mecanismos que alterem os padrões de consumo, não tem efeito relevante em razão da rigidez da estrutura produtiva.

TABELA 2

*Matriz de impacto de renda intergrupo  $K_{12}$*

	Grupo dos assalariados	Grupo dos rentistas	Total
Assalariados	1,538116	0,251770	1,789886
Rentistas	0,872692	1,677982	2,550674
Total	2,410808	1,929752	4,340560

FONTE: Cálculos do autor.

Como um último exemplo do significado da matriz  $K$  de geração de renda, pode-se comparar as matrizes  $K_{11}$  e  $K_{33}$ , esta última apresentada a seguir, as quais representam, respectivamente, as menores e as maiores propensões a consumir, utilizadas neste trabalho.

TABELA 3

*Matriz de impacto de renda intergrupo  $K_{32}$*

	Grupo dos assalariados	Grupo dos rentistas	Total
Assalariados	1,660377	0,308174	1,968551
Rentistas	1,095590	1,810135	2,905725
Total	2,755967	2,118309	4,874276

FONTE: Cálculos do autor.

Aumentando-se a propensão a consumir dos assalariados, de 0,90 para 1,00, e a dos rentistas, de 0,55 para 0,65, comparando-se com a Tabela 1, verificam-se algumas mudanças no padrão de distribuição de renda. Para a classe dos assalariados, a renda adicional induzida recebida aumentou 13%, enquanto para a classe dos rentistas este valor foi de 20%. Esses valores, mais uma vez, demonstram que uma política redistributiva de renda tem, necessariamente, que privilegiar diferentemente as diversas classes de renda. A estrutura atual dos fatores de produção e de renda favorece a deterioração crescente do processo distributivo da renda.

Os valores mostrados no último exemplo evidenciam as conclusões de Kalecki<sup>3</sup> quando afirma que *os assalariados gastam o que ganham e os capitalistas ganham o que gastam*.

3 Uma análise do financiamento dos gastos dos capitalistas é apresentada por Miglioli (1976, Cap.18).

Esses resultados sugerem que uma política de redistribuição entre classes de renda implica a necessidade de ações aplicadas, diretamente, às classes a serem beneficiadas. Políticas fundamentadas no crescimento de setores com baixos coeficientes de consumo e/ou valor adicionado não apresentam resultados relevantes no processo de desconcentração de renda. Essas políticas surtirão o efeito almejado, se vierem acompanhadas de uma política de rendas voltada para as faixas mais baixas. O Nordeste brasileiro é um exemplo de tentativas frustradas de desenvolvimento centrado na industrialização, mas sem vínculo com as necessidades estruturais da região e sem gerar mecanismos de internalização dos benefícios gerados. Isto ocorreu em consequência dos baixos coeficientes de consumo e de renda da grande massa da população, o que inviabilizou a sua participação no processo.<sup>4</sup>

#### 4 - Multiplicador multissetorial de renda

As matrizes de renda intergrupo  $K$ , na Seção 3, evidenciam como o mecanismo de redistribuição de renda se processa entre os diversos grupos. Nesta seção, torna-se desnecessária a comparação dos efeitos multiplicadores, considerando as várias combinações das propensões a consumir dos assalariados e dos capitalistas, uma vez que essas diferenças causam efeitos similares aos analisados na matriz inversa  $K$ . Assim, a análise dos resultados apresentados aqui será restrita à matriz  $K_{II}VB$ , que pressupõe a hipótese de propensão a consumir no valor de 0,90 para os assalariados, e de 0,55, para os capitalistas.

Nesta seção será analisado o efeito do mecanismo de redistribuição juntamente com o efeito multiplicador do produto. Para tanto, será dimensionada a magnitude com que cada um dos 43 setores produtivos contribui para o processo de geração de renda induzida, de acordo com a participação de cada setor na demanda final. Esses valores são apresentados na Tabela 4, que mostra a matriz de impactos  $KVB$ .

Um aspecto que se destaca é a existência de apenas dois setores — administração pública e serviços não-mercantis — em que a parcela da renda gerada pelos setores produtivos, que é absorvida pelo grupo dos capitalistas, não é superior àquela absorvida pelo grupo dos assalariados. Este fato se justifica em razão de os dois setores não apresentarem, por sua própria natureza, excedente operacional. Neste ponto do trabalho, esse resultado não mais surpreende, uma vez que a análise das matrizes de redistribuição de renda intergrupos, realizada na seção anterior, já indicou transferências significativas de renda do grupo dos assalariados para o grupo dos capitalistas.

A parcela da renda total induzida, absorvida pelo grupo dos capitalistas, varia de um mínimo de 58%, caso do setor reparação de máquinas, até 82%, caso do setor aluguel de imóveis. O primeiro é um setor caracteristicamente absorvedor de mão-de-obra assalariada, enquanto o último caracteriza-se pela geração de renda oriunda da propriedade do capital.

---

4 A análise do processo de desenvolvimento do Nordeste, salientando este e outros aspectos relacionados, já foi amplamente divulgada em jornais, periódicos e através de outros artigos científicos por pesquisadores do BNB, Sudene, Pimes, entre outras instituições. Ver, por exemplo, os trabalhos de Cavalcanti (1991 e 1994), Galvão (1988), Sampaio (1978) e Sampaio *et alii* (1980).

TABELA 4

*Matriz multissetorial de renda  $K_{11}$  VB\**

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,4985	1,4173
2. Extrativo mineral	0,6483	1,2387
3. Petróleo e gás natural	0,4548	1,3583
4. Produtos não-metálicos	0,4951	1,3441
5. Produtos siderúrgicos	0,5443	1,3267
6. Metais não-ferrosos	0,5308	1,3197
7. Fabricação de metais	0,6057	1,2386
8. Fabricação de máquinas	0,6728	1,1825
9. Reparação de máquinas	0,8029	1,1028
10. Material elétrico	0,6203	1,2112
11. Material eletrônico	0,5905	1,2259
12. Fabricação de automóveis	0,6477	1,2116
13. Peças de veículos	0,6009	1,2616
14. Madeira e mobiliário	0,6525	1,2291
15. Papel e gráfica	0,5575	1,2971
16. Produção de borracha	0,5243	1,3195
17. Elementos químicos	0,4554	1,3979
18. Refino de petróleo	0,4819	1,3300
19. Produtos químicos diversos	0,4640	1,3667
20. Farmácia e perfumaria	0,5061	1,3326
21. Indústria plástica	0,5357	1,2892
22. Têxteis	0,5670	1,2846
23. Fabricação de vestuário	0,5597	1,2891
24. Calçados	0,5608	1,3093
25. Indústrias de café	0,4818	1,4120
26. Vegetais beneficiados	0,4999	1,3716
27. Abate	0,5242	1,3623
28. Laticínios	0,5099	1,3597
29. Açúcar	0,5111	1,3624
30. Óleos vegetais	0,5019	1,3751
31. Outros alimentos	0,5184	1,3369
32. Indústrias diversas	0,5259	1,3457

(continua)



Setores	Assalariados	Rentistas
33. Energia elétrica	0,6896	1,1811
34. Construção	0,6267	1,2453
35. Margem de comercialização	0,5697	1,3503
36. Transporte	0,6182	1,2522
37. Comunicação	0,6318	1,2015
38. Serviços financeiros	0,4318	1,3559
39. Serviços familiares	0,7250	1,1933
40. Serviços a empresas	0,7316	1,1615
41. Aluguel de imóveis	0,3194	1,5020
42. Administração pública	0,9372	0,8050
43. Serviços não-mercantis	1,4747	0,8804

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 0,90 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,55.

Dos 43 setores considerados, em 40 deles o grupo dos capitalistas absorve mais do que 60% da renda induzida, e em 18 setores, absorve de 70 a 75% do fluxo de renda gerada. Mesmo no setor agropecuário, que é considerado tradicionalmente um grande absorvedor de mão-de-obra, o grupo dos assalariados absorveu apenas 26% do total da renda induzida na economia. Os setores produtivos em que o grupo dos assalariados teve maior participação na absorção da renda adicional gerada foram:

Reparação de máquinas, 42%; serviços a empresas, 39%; serviços familiares, 38%; fabricação de máquinas, 36%; energia elétrica, 36%; fabricação de automóveis, 35%.

Além dos baixos níveis dos coeficientes de consumo e de renda, outro elemento que contribuiu para estes resultados foi a pequena participação do salário no valor adicionado dos diversos setores, principalmente os industriais.

Nos setores reparação de máquinas, fabricação de automóveis, serviços familiares, administração pública, serviços não-mercantis, a participação dos salários no valor adicionado é maior do que a participação do excedente operacional.

Nos setores máquinas e peças, madeira e mobiliário, serviços a empresas, o percentual de participação no valor adicionado é praticamente igual para os dois grupos de renda.

Nos setores equipamentos elétricos e energia elétrica, a participação dos salários é ligeiramente inferior.

Uma metodologia que, embora não seja recente, tem sido pouco utilizada para avaliação de impactos exógenos setoriais no processo de formação da renda.

Uma vantagem da aplicação do método Leontief-Miyazawa é que ele possibilita a avaliação do mecanismo de propagação da renda, revelando como a apropriação da renda induzida se processa de forma diferenciada nos diversos setores, em função dos coeficientes de consumo e de renda. A tendência à maior absorção da renda induzida pela classe dos capitalistas deve-se à maior participação da renda de capital no valor adicionado na maioria dos setores produtivos. Esta é uma tendência que se verifica no processo de modernização do setor produtivo.

Este método também tornou evidente que o nível da renda e sua utilização depende da estrutura de produção, o que não é captado pelo modelo de Leontief. Isto significa que despesas autônomas de mesmo valor, mas com composições de produto diferentes, têm efeitos diversos na formação da renda.

Os resultados obtidos não causaram surpresa, uma vez que ratificam a tendência concentradora da renda em benefício dos grupos de renda cujos rendimentos são oriundos do capital. Eles ressaltam que a estrutura produtiva do sistema econômico se reproduz com base em mecanismos perversos do ponto de vista social, uma vez que a sua própria sobrevivência depende da exclusão da grande massa populacional de assalariados dos benefícios gerados nesse processo.

Embora a tendência concentradora da renda seja um fato constatado tanto em países em desenvolvimento como nos chamados desenvolvidos, este fenômeno tem-se revelado mais perverso nos países e regiões menos desenvolvidos. Nestes, além de esses efeitos serem mais evidentes, os mecanismos compensatórios do governo são geralmente mais frágeis. No Brasil, as desigualdades de classe e principalmente regionais estão diretamente relacionadas a esse fenômeno. As tentativas do governo federal, na década de 70, em impulsionar o desenvolvimento do Nordeste através da industrialização não logrou os resultados almejados, exatamente porque esta estratégia estava dissociada da realidade regional.<sup>5</sup> As indústrias implantadas na região eram intensivas em capital, onde o fator abundante era a mão-de-obra.

Neste aspecto o poder público tem o papel de redirecionar as ações, quando os investimentos são dirigidos para as atividades em que a estrutura produtiva implantada pelo setor privado, em face da competitividade do mercado numa conjuntura concorrencial, é intensiva em capital. O espaço econômico para estas atividades alternativas, pelo menos de início, se limita ao nível da região, onde ainda existe uma capacidade de absorção de fatores de produção regionais, estabelecida em nível de pequenas e médias empresas. Essas empresas têm maior poder de interligação com os fatores locais, constituindo-se em alternativa para a fixação do homem ao seu local de origem através da geração de emprego e renda. Esses aspectos são mais evidentes na região Nordeste e já foram objeto de análise de vários pesquisadores dentro e fora da região.

<sup>5</sup> A nota 4 já se referiu a alguns autores que trataram com profundidade esse assunto.

# Apêndice

TABELA A.1

*Matriz de impactos (B)*

Agropecuário	Extrativo mineral	Petróleo e gás natural	Produtos não-metálicos	Produtos siderúrgicos	Metais não-ferrosos	Fabricação de metais
1,18463852	0,01441184	0,05395736	0,00642944	0,01559436	0,00580736	0,01363777
0,01410728	1,08918201	0,05336679	0,02795425	0,04411979	0,01269978	0,04602991
0,00914715	0,00793378	1,02612998	0,01001950	0,05062575	0,015811	0,04207200
0,02516794	0,13059691	0,07656171	1,22411957	0,06294327	0,01428971	0,03448165
0,08417659	0,07996156	0,15801713	0,03367374	2,12302079	0,05483199	0,08724879
0,04076763	0,23524864	0,06652099	0,05104359	0,07890374	1,62626733	0,06331899
0,03728254	0,05141141	0,08257712	0,02888814	0,64440089	0,13541052	1,14379715
0,02672684	0,03449819	0,06049026	0,02377321	0,36918567	0,09947372	0,20624898
0,02293741	0,01706679	0,04633694	0,02110621	0,12068142	0,05281173	0,0894411
0,02728050	0,05742969	0,07930231	0,04611204	0,20992332	0,27161816	0,12274793
0,02405632	0,03175343	0,05804748	0,04084738	0,12427195	0,09335197	0,09029147
0,034371	0,03197392	0,08071316	0,02947858	0,2982163	0,08738273	0,14853415
0,02984093	0,04056745	0,06736492	0,02461793	0,28873094	0,13120244	0,20874700
0,18786200	0,01286050	0,07713843	0,01677292	0,06744952	0,02625747	0,05543371
0,04992752	0,01548058	0,05886481	0,00963558	0,03647297	0,02200918	0,02414624
0,075482004	0,012273718	0,181529303	0,008274586	0,049221719	0,016856901	0,040656258
0,34594677	0,04576102	0,06656095	0,01902098	0,03788422	0,01676113	0,03013585
0,02220723	0,01004499	0,60054347	0,01026785	0,05146294	0,01579673	0,03773301
0,07633887	0,03415400	0,16628517	0,01572849	0,05117863	0,02117824	0,03640646
0,08857662	0,01724717	0,07323638	0,03036081	0,03203141	0,01429349	0,02803081
0,02314541	0,01055461	0,26763892	0,01070264	0,04137529	0,02076502	0,02976264
0,15190777	0,00858563	0,14367115	0,00678187	0,03469204	0,01248507	0,02726244
0,07005966	0,00745186	0,07971959	0,00555594	0,02848018	0,01066666	0,02240259
0,13067629	0,01160139	0,09785051	0,00795984	0,03430483	0,01349973	0,02904007
0,85984908	0,01147509	0,04770232	0,00810149	0,01544078	0,00557042	0,01346170
0,56955789	0,01073805	0,04637547	0,01370099	0,02490256	0,00871871	0,02726951
0,83210957	0,01241705	0,05081076	0,00644363	0,02046383	0,00714683	0,02038197
0,61750255	0,01211949	0,0555879	0,00818101	0,02939438	0,01841094	0,03189302
0,61778942	0,01373191	0,06218894	0,01239202	0,04179535	0,01402660	0,03378365
0,66890796	0,01295226	0,05982033	0,00773302	0,04055559	0,01210864	0,05064973
0,33539478	0,02184091	0,05287021	0,02723727	0,03518334	0,01192598	0,03828896
0,02944696	0,10070727	0,07712009	0,03383876	0,06692702	0,07834584	0,04787913
0,01102936	0,00620421	0,05596773	0,00721835	0,02835463	0,01830319	0,01895942
0,02953482	0,05980269	0,06654981	0,26023352	0,16712671	0,06345849	0,14282072
0,01910549	0,00461801	0,08808240	0,00488401	0,01624583	0,00621660	0,01280479
0,02182637	0,00838319	0,14759182	0,00856233	0,04808377	0,01903991	0,03740283
0,01063714	0,00775314	0,02211736	0,01138575	0,03180893	0,02275601	0,02661950
0,00365040	0,00104055	0,00313746	0,00118961	0,00294773	0,00164690	0,00243265
0,14644457	0,01412036	0,04468649	0,02018763	0,05486327	0,02543427	0,04408435
0,01199103	0,00544060	0,01772002	0,00465470	0,01212630	0,00761153	0,00914343
0,00579622	0,01104076	0,01311174	0,04714786	0,03103321	0,01203086	0,02640114
0,03373261	0,00459996	0,01707598	0,00749985	0,01126820	0,00617590	0,00870460
0,02462641	0,00184899	0,00611415	0,00362857	0,00380958	0,00181982	0,00374767

(continua)

Fabricação de máquinas	Reparação de máquinas	Material elétrico	Material eletrônico	Fabricação de automóveis	Peças de veículos
0,01062014	0,00918445	0,00232621	0,00137912	0,00085149	0,00560257
0,04649440	0,02978833	0,00693053	0,00559130	0,00153908	0,01017618
0,05272193	0,03149778	0,00655916	0,00334329	0,00298125	0,00916535
0,03881541	0,02529807	0,00725824	0,00642836	0,00170485	0,01007322
0,07382577	0,05794671	0,01656808	0,01037617	0,00639042	0,01718589
0,04674196	0,03872201	0,01365830	0,00721912	0,00582134	0,01796960
0,05932159	0,03860019	0,01395269	0,00699380	0,00478163	0,0150306
1,24118993	0,03037988	0,05301282	0,01014821	0,00572891	0,05165640
0,13971576	1,02964884	0,02924474	0,01114268	0,00247591	0,01932612
0,10756741	0,03365443	1,15943303	0,02309431	0,00431020	0,02029179
0,05572816	0,02254526	0,08835324	1,47270637	0,00303667	0,01528957
0,08306179	0,04044481	0,02046546	0,00899385	1,02929303	0,52825266
0,09573567	0,03773979	0,02248744	0,01057838	0,01209587	1,26799624
0,02636893	0,01858860	0,00681654	0,00441795	0,00230204	0,01343696
0,02569256	0,02807414	0,00709273	0,00507030	0,00351206	0,01056161
0,031611708	0,029520981	0,007243742	0,004253214	0,002733572	0,013411539
0,03679912	0,04068038	0,00911459	0,00544800	0,00272005	0,00938699
0,04283414	0,03546944	0,00737410	0,00427865	0,00420199	0,01327670
0,02810662	0,02534225	0,00636364	0,00401305	0,00291666	0,01053506
0,01970511	0,01703147	0,00483484	0,00349951	0,00211880	0,01016612
0,03152006	0,02962232	0,00688119	0,00436224	0,00282655	0,01062050
0,03278859	0,02768026	0,00664392	0,00493878	0,00253611	0,01088187
0,02058362	0,01647037	0,00512351	0,00368681	0,00237031	0,00946491
0,02266003	0,01850954	0,00583054	0,00399164	0,00286119	0,01101469
0,01056758	0,00845754	0,00250134	0,00164890	0,00083395	0,00586331
0,01502014	0,01174098	0,00344626	0,0023353	0,00128291	0,00655168
0,01322178	0,0113433	0,00323189	0,00207544	0,00111513	0,00749415
0,01605303	0,01354558	0,00408261	0,00262476	0,00154050	0,00911923
0,05327869	0,03994006	0,00805765	0,00581697	0,00269995	0,01169579
0,01856384	0,01500207	0,00437744	0,00283289	0,00182715	0,00906198
0,02050040	0,01742505	0,00493104	0,00331175	0,00156510	0,00815737
0,02967526	0,01887505	0,01562099	0,00765465	0,00209644	0,00955149
0,02678497	0,03660255	0,05151448	0,00454631	0,00190890	0,00878195
0,04719778	0,02139460	0,06601107	0,00597995	0,00289185	0,01358018
0,01436703	0,00882157	0,00427445	0,00230447	0,0010941	0,01065464
0,02712374	0,01426986	0,00643863	0,00380922	0,00384104	0,11873108
0,01852336	0,02718917	0,05321597	0,07683442	0,00109364	0,01533033
0,00182145	0,00151592	0,00155368	0,00162534	0,00021025	0,00285233
0,02547076	0,01343572	0,01232052	0,01343049	0,00613823	0,13055599
0,00802847	0,01094612	0,00528570	0,00711044	0,00082666	0,00626555
0,00940757	0,00664669	0,01311194	0,00130062	0,00055967	0,00273465
0,00775703	0,00537430	0,00626266	0,00500466	0,00102548	0,01075165
0,00191657	0,00145295	0,00135104	0,00049862	0,00018306	0,00171724

(continua)

Madeira e mobiliário	Papel e gráfica	Produção de borracha	Elementos químicos	Refino de petróleo	Produtos químicos diversos
0,00326451	0,01485226	0,00396072	0,02956227	0,12109021	0,16848970
0,00394504	0,02071054	0,01240311	0,01386579	0,11474330	0,03720799
0,00373376	0,01908722	0,00580904	0,00687431	0,04596860	0,01282563
0,00504128	0,04675176	0,01227439	0,03126788	0,15908772	0,03733142
0,00794333	0,03036051	0,02000757	0,03091080	0,13038341	0,03982873
0,0098671	0,03331611	0,01215312	0,08334296	0,12517435	0,06826572
0,00989663	0,03670208	0,01572507	0,02731812	0,10854169	0,03759759
0,01118596	0,02938339	0,02984095	0,01985933	0,09337473	0,02907834
0,00710428	0,03075261	0,02256554	0,01511723	0,09072575	0,02639345
0,01372650	0,04881539	0,01808539	0,03326088	0,15323181	0,04318849
0,04767754	0,05022706	0,01281857	0,01947307	0,11230182	0,02666324
0,01925487	0,03677451	0,09700607	0,02449523	0,14645973	0,04571960
0,01686169	0,03527975	0,03016889	0,02246028	0,11750645	0,03301775
1,29074691	0,03567226	0,01639549	0,02364264	0,16787853	0,08454389
0,01569904	1,42667553	0,01069353	0,04655987	0,12385211	0,06899678
0,004374006	0,024355128	1,459058764	0,0345359	0,409784392	0,076088506
0,00389974	0,02175578	0,01052694	1,13176968	0,14304261	0,06910411
0,00453263	0,02688682	0,00854838	0,03778819	1,38637583	0,02591295
0,00788565	0,03372136	0,01063961	0,16239394	0,36635678	1,27967190
0,00404628	0,08305606	0,00891487	0,09170437	0,16248567	0,08353948
0,00632280	0,05060903	0,01122776	0,03577237	0,61209106	0,05500430
0,00484020	0,03292241	0,01417528	0,03076654	0,32585764	0,07036658
0,00520082	0,03740917	0,01299494	0,01799456	0,17825656	0,03649463
0,01479111	0,07309341	0,10599261	0,03452709	0,21819437	0,08518137
0,00294349	0,02399868	0,00416635	0,02338519	0,10690317	0,12430192
0,00351543	0,04543943	0,00526244	0,02002067	0,10214626	0,08795462
0,00452711	0,02475010	0,00546263	0,02407020	0,11307220	0,12204794
0,00388624	0,03841362	0,00649657	0,02191926	0,12277062	0,09612359
0,00559962	0,03670290	0,01219768	0,03373327	0,13433006	0,10395454
0,00391703	0,03566230	0,00680657	0,02786250	0,12984815	0,10827154
0,00644626	0,07380368	0,00709931	0,03345104	0,11539255	0,07767123
0,02284880	0,06872528	0,01709567	0,02901462	0,16746285	0,04725123
0,00301503	0,02513769	0,0074568	0,00850810	0,09578148	0,01231111
0,06619707	0,02851356	0,01519942	0,02344160	0,13028368	0,05984802
0,00414452	0,04165615	0,00609616	0,04275334	0,20131408	0,01037834
0,00519331	0,02107144	0,06048670	0,01801630	0,33528182	0,01745347
0,00547937	0,05209192	0,00765184	0,01059904	0,04565466	0,00986303
0,00069392	0,02230568	0,00153936	0,00151547	0,00658151	0,00229444
0,00998441	0,03540703	0,06271629	0,02388736	0,09463247	0,04482702
0,00376326	0,20386016	0,00429963	0,00897866	0,03801830	0,01296444
0,01204975	0,00664181	0,00295212	0,00460474	0,02582149	0,01130217
0,00328412	0,05541787	0,00556517	0,00942020	0,03687275	0,01356273
0,00076985	0,00788416	0,00111209	0,00190633	0,01334171	0,00512323

(continua)

Farmácia e perfumaria	Indústria plástica	Têxteis	Fabricação de vestuário	Calçados	Indústria de café
0,01031793	0,00840240	0,01014045	0,00057650	0,00123995	0,00035930
0,00158452	0,00582419	0,00972302	0,00201373	0,00069003	0,00026009
0,00113562	0,00404466	0,00653783	0,00182770	0,00106136	0,00019431
0,00185990	0,00739585	0,01129269	0,00143769	0,00080851	0,00026163
0,00298915	0,00822209	0,01511650	0,00422308	0,00239169	0,00036292
0,00347775	0,00996512	0,01334618	0,00329926	0,00214590	0,00029649
0,00229041	0,01106072	0,01117364	0,00269298	0,00173942	0,00026984
0,00185498	0,01530060	0,01230101	0,00224473	0,00166584	0,00026534
0,00176665	0,02022827	0,01940126	0,00216101	0,00314863	0,00034259
0,00233077	0,04170603	0,01313372	0,00251923	0,00191959	0,00028345
0,00180886	0,05345244	0,01414734	0,00224891	0,00163721	0,00029083
0,00263064	0,02738167	0,03252096	0,00524349	0,00437591	0,00034596
0,00211636	0,02242221	0,02194543	0,00253451	0,00208847	0,00024484
0,00366444	0,05367461	0,04382025	0,00199182	0,0060912	0,00036567
0,00331712	0,01128052	0,01553189	0,00237115	0,00193911	0,00031973
0,002927147	0,009404128	0,124155994	0,003110731	0,004368844	0,000277999
0,00613264	0,00779934	0,01578325	0,00187073	0,00137163	0,00029646
0,00196008	0,00626870	0,01134720	0,00260740	0,00153568	0,00023327
0,01228517	0,01858600	0,01325726	0,00191739	0,00254906	0,00024053
1,12601001	0,03475284	0,01325502	0,00172391	0,00131349	0,00035866
0,00231471	1,06891419	0,03121859	0,00208011	0,00186753	0,00023830
0,00417388	0,01765148	1,67479828	0,00492315	0,00251362	0,00046896
0,00255540	0,01834025	0,68407507	1,00569580	0,01724172	0,00044034
0,00368553	0,06907288	0,06858961	0,00350029	1,25968598	0,00029142
0,00786952	0,00910935	0,01450294	0,00076987	0,00102470	1,24595117
0,00590503	0,01268065	0,01725356	0,00104378	0,00100498	0,00061336
0,00822774	0,01637396	0,01071880	0,00097368	0,00184985	0,00037044
0,00660386	0,03395517	0,01168538	0,00127772	0,00128602	0,00041510
0,00673253	0,01138774	0,08173036	0,00288974	0,00164627	0,00043287
0,00767233	0,01289001	0,05043021	0,00146439	0,00163024	0,00047968
0,01184075	0,02009353	0,01801725	0,00141475	0,00158650	0,00130318
0,00240730	0,03556724	0,04682014	0,00187837	0,00607517	0,00025405
0,00131589	0,00535628	0,00559887	0,00090206	0,00076896	0,00030386
0,00222955	0,03924457	0,01171928	0,00180485	0,00144210	0,00026457
0,00113463	0,01578480	0,00732334	0,00072566	0,00057087	0,00022490
0,00201065	0,01154782	0,02397439	0,00136970	0,00124338	0,00057749
0,00112543	0,01298843	0,00572946	0,00117956	0,00198187	0,00025865
0,00060701	0,00143095	0,00204290	0,00069200	0,00016324	0,00018819
0,02651038	0,01732401	0,06288980	0,00151606	0,00329351	0,01068960
0,00151242	0,00434738	0,00538498	0,00063153	0,00061217	0,00028411
0,00205985	0,00892621	0,00237205	0,00035089	0,00029987	5,88364E-0
0,01864505	0,00573252	0,00938672	0,00079691	0,00060102	0,00111621
0,00059672	0,00351819	0,00178937	0,00011496	0,00027118	0,00255873

(continua)

Vegetais beneficiados	Abate	Laticínios	Açúcar	Óleos vegetais	Outros alimentos
0,01417617	0,00186904	0,00082337	0,00616074	0,01218944	0,06694320
0,00259929	0,00116621	0,00035635	0,00213160	0,00216570	0,00444431
0,00157026	0,00099121	0,00034649	0,00179312	0,00151095	0,00268020
0,00236692	0,00124282	0,00038098	0,00371238	0,00296998	0,00507212
0,00396961	0,00194051	0,00072593	0,00532950	0,00403145	0,00880024
0,00351921	0,00167393	0,00063774	0,00941321	0,00461971	0,00637519
0,00273571	0,00142614	0,00050261	0,00406060	0,00300033	0,00554818
0,00228530	0,00133959	0,00046494	0,00315394	0,00260171	0,00485249
0,00613658	0,00175348	0,00046084	0,00250202	0,00769977	0,00557646
0,00263529	0,00146508	0,00051865	0,00447957	0,00315252	0,00518168
0,00229046	0,00141345	0,00047749	0,00299956	0,00236383	0,00501745
0,00317713	0,00200717	0,00064052	0,00419854	0,00569139	0,00612801
0,00256588	0,00145385	0,00046189	0,00338465	0,00812683	0,00485507
0,00585973	0,00213245	0,00056594	0,00375031	0,00470355	0,01474631
0,00605198	0,00169665	0,00087453	0,00582792	0,00578954	0,00664427
0,0028614	0,001558548	0,000462159	0,004508884	0,004378372	0,007369669
0,00718212	0,00214455	0,00062493	0,09728484	0,01565389	0,02719339
0,00245045	0,00130234	0,00048070	0,00539399	0,00537986	0,00414773
0,00595990	0,00194431	0,00072288	0,01668387	0,02343863	0,00847734
0,00835984	0,00626768	0,00199137	0,01168018	0,08485821	0,01011157
0,00230737	0,00127571	0,00043800	0,00457801	0,00500008	0,00441570
0,00460052	0,00185667	0,00056895	0,00445285	0,00522085	0,01240589
0,00303382	0,00298684	0,00050676	0,00303126	0,00336179	0,00776813
0,00424353	0,10577930	0,00086508	0,00483357	0,00621932	0,01196073
0,01180968	0,00168367	0,00072257	0,00496371	0,00917668	0,04962891
1,06888683	0,00196703	0,00150139	0,01343451	0,01201582	0,03539749
0,01454882	1,06682213	0,00096112	0,00528996	0,00983754	0,05333990
0,01920527	0,00206105	1,27604660	0,01483326	0,01305322	0,04053146
0,00905883	0,00209493	0,00080768	1,21021912	0,00808649	0,03771700
0,04326787	0,01565341	0,00149060	0,00544622	1,25426014	0,04164966
0,19223918	0,01297632	0,00920680	0,05076675	0,09150037	1,08273849
0,00243196	0,00279367	0,00042955	0,00363446	0,00303858	0,00600460
0,00175221	0,00137922	0,00039185	0,00186949	0,00162443	0,00377167
0,00224678	0,00131593	0,00039803	0,00316813	0,00288349	0,00485624
0,00151146	0,00101011	0,00030945	0,00456802	0,00189466	0,00411305
0,00352622	0,00246071	0,00062752	0,00346664	0,00350581	0,01164929
0,00147551	0,00126419	0,00032725	0,00166008	0,00130887	0,00351671
0,00076314	0,00079379	0,00020306	0,00054661	0,00046168	0,00207329
0,03803930	0,04406346	0,00999879	0,02437014	0,01931407	0,11445630
0,00181342	0,00130281	0,00042115	0,00155942	0,00146523	0,00359594
0,00048167	0,00029491	9,16050E-0	0,00063845	0,0007045	0,00102102
0,00400340	0,00553866	0,00476983	0,00235527	0,00302501	0,00808135
0,00482273	0,01030044	0,00247732	0,00419712	0,00239767	0,00951723

(continua)

Indústrias diversas	Energia elétrica	Construção	Margem de comercialização	Transporte
0,00235007	0,01486674	0,00191483	0,01429889	0,02391784
0,00390809	0,03794542	0,00549741	0,02438560	0,02873401
0,00343319	0,02320942	0,00601286	0,01782654	0,01401112
0,00348156	0,05297401	0,00574214	0,02671122	0,03352077
0,00535365	0,07273716	0,00591572	0,04214742	0,02687585
0,00469033	0,09557721	0,00652309	0,03828197	0,02219417
0,00476441	0,05644831	0,00633182	0,03397558	0,02258073
0,0068841	0,03992165	0,00602586	0,04105149	0,02284195
0,00478482	0,04379346	0,00795196	0,03388675	0,01975106
0,00664356	0,04547809	0,00647429	0,04387000	0,02728772
0,00917891	0,03081961	0,00714938	0,04623944	0,02916021
0,02818771	0,04043201	0,00675559	0,05284568	0,03953435
0,05817201	0,04221334	0,00606516	0,03664676	0,01979135
0,00452149	0,04438827	0,00631800	0,04180543	0,03118253
0,01186405	0,04842672	0,00701448	0,05239751	0,02493266
0,006036271	0,034290364	0,00518151	0,038714646	0,034197942
0,00325466	0,05960873	0,00578639	0,02524970	0,02113073
0,00369492	0,03297596	0,00640597	0,02844436	0,04526269
0,00378474	0,02938107	0,00534996	0,02959422	0,03477113
0,00527713	0,02495669	0,00573792	0,03337053	0,04013093
0,00444312	0,03985199	0,00622798	0,03724222	0,03503860
0,00441436	0,04467981	0,00556474	0,04523318	0,02885533
0,01761766	0,03097292	0,00530994	0,04670447	0,02371689
0,01189910	0,03488506	0,00592303	0,05182212	0,03499916
0,00273353	0,01666884	0,00271701	0,02137532	0,02382327
0,00316539	0,02339940	0,00331434	0,02343482	0,02217513
0,00307621	0,02254066	0,00384544	0,02551359	0,03327979
0,00382403	0,02683458	0,00480408	0,03007335	0,03630122
0,00477404	0,03945450	0,00795190	0,03395892	0,02837950
0,00370349	0,02868482	0,00390884	0,02871941	0,03455368
0,00538589	0,03677074	0,00535176	0,02651839	0,02677261
1,03995234	0,03097363	0,00576193	0,04021733	0,02318918
0,00360277	1,43889637	0,01121962	0,01288934	0,01256718
0,00581054	0,03193246	1,04988149	0,02324414	0,02023407
0,00270150	0,02603658	0,00843105	1,02097897	0,06607564
0,00817274	0,02048968	0,01193732	0,02309233	1,11155612
0,00551782	0,03869534	0,01781507	0,01203686	0,05149550
0,00366242	0,00814983	0,00208660	0,00212038	0,00374665
0,02288420	0,04008001	0,01164484	0,01792206	0,01732551
0,0223737	0,02013558	0,00776240	0,01341807	0,01830368
0,00187127	0,01120465	0,18935870	0,00469334	0,00411853
0,01450917	0,03719671	0,00959465	0,02412171	0,01486632
0,00694103	0,01002945	0,00386407	0,00233720	0,00353809

(continua)



Comunicação	Serviços financeiros	Serviços familiares	Serviços a empresas	Aluguel de imóveis	Administração pública	Serviços não-mercantis
0,00292731	0,01259379	0,01097594	0,01517138	0,00199888	0,00474646	1,90462113
0,00615599	0,02826433	0,02135879	0,03047778	0,00588443	0,00474364	1,82117015
0,00518373	0,01591818	0,01420559	0,01763034	0,00277381	0,00294423	1,50914936
0,00817046	0,01899465	0,02102617	0,01820799	0,00587536	0,00441510	2,18741446
0,01121364	0,03548355	0,02375163	0,02165019	0,00470461	0,00441474	3,37500901
0,01060566	0,02928216	0,01875812	0,02055654	0,00558038	0,00446897	2,93961103
0,01022801	0,02660064	0,01882859	0,01866064	0,00597210	0,00405162	2,75317265
0,01241065	0,02208908	0,01915030	0,02105889	0,00608929	0,00423813	2,67532777
0,01078000	0,01723845	0,02708219	0,01928816	0,00599116	0,00418110	2,06050133
0,01242708	0,02562994	0,02005744	0,02791222	0,00686165	0,00547121	2,78051254
0,01523701	0,02602260	0,02181427	0,03429860	0,00794922	0,00659945	2,71205707
0,01237229	0,02824659	0,02384569	0,02910961	0,00587738	0,00633793	3,15857785
0,00973779	0,02211641	0,01679497	0,02065911	0,00516680	0,00652640	2,80909010
0,01006942	0,01718740	0,02595096	0,01996624	0,00777302	0,00486782	2,48998235
0,01318602	0,02428666	0,02071535	0,02819656	0,00845326	0,01632209	2,30645708
0,008023827	0,018362864	0,017862832	0,019246011	0,004753051	0,004051149	2,837368278
0,00649392	0,0205458	0,01661007	0,01707776	0,00324969	0,00639437	2,41505867
0,00771402	0,02453509	0,01529208	0,01879832	0,00364111	0,00357846	2,57898659
0,00841532	0,02221861	0,01537448	0,0176306	0,00454468	0,00573139	2,62207511
0,00998644	0,01975810	0,02105358	0,04660805	0,00625377	0,00960858	2,29830397
0,00921152	0,01981465	0,01649419	0,02019122	0,00631961	0,00461434	2,58490264
0,00825791	0,02175369	0,02360334	0,01862434	0,00588548	0,00516819	2,89545984
0,00874095	0,01542618	0,02226671	0,02296274	0,00862124	0,00532873	2,52709248
0,00986690	0,01713305	0,01782534	0,02489860	0,00658362	0,00640011	2,68254378
0,00480930	0,01427425	0,01399664	0,01906266	0,00300418	0,01140342	2,76825370
0,00540949	0,01406394	0,01476328	0,02095233	0,00354405	0,00943824	2,32134433
0,00548951	0,01605854	0,01577568	0,02042822	0,00370535	0,00510656	2,62631898
0,00677476	0,01760620	0,02094332	0,02513220	0,00432496	0,00581673	2,71305464
0,00712169	0,01894221	0,02372361	0,02550953	0,00410895	0,01047204	2,82091568
0,00662351	0,02187140	0,01720219	0,02130906	0,00404550	0,01023393	2,83395179
0,00798303	0,01795610	0,01862222	0,02953504	0,00741052	0,00875656	2,57724317
0,00996297	0,02110754	0,01831051	0,02743283	0,00766001	0,00744330	2,21348424
0,00991248	0,08116256	0,02627910	0,02355417	0,00616581	0,00450469	2,08417535
0,00752838	0,01853763	0,02121473	0,02589137	0,00513368	0,00481247	2,55586019
0,01251351	0,02215519	0,01786492	0,02706053	0,01985887	0,00477264	1,76743651
0,01085656	0,01944797	0,04472243	0,01822439	0,00764293	0,00445101	2,26916007
1,02213980	0,03265545	0,02230487	0,06728854	0,00917369	0,00902282	1,77756653
0,01533928	1,07711419	0,01738130	0,03310962	0,00627111	0,00449264	1,24399473
0,00936193	0,01634868	1,02980149	0,02846563	0,02269707	0,00690791	2,41853215
0,01871510	0,02948834	0,02391178	1,12503394	0,01532428	0,01936269	1,71579532
0,00212644	0,00630477	0,00476999	0,00656704	1,00169941	0,00117651	1,49488568
0,02257352	0,03647307	0,04306760	0,11505946	0,00921052	1,01485353	1,65493409
0,00182545	0,00194943	0,00835460	0,00592575	0,00723733	0,00151288	1,17892916

TABELA A.2.1

*Coefficientes de consumo dos capitalistas (C/Yc)*

	0,65	0,6	0,55
1	0,077219	0,071279	0,065339
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0,013334	0,012309	0,011283
5	0	0	0
6	0,004589	0,004236	0,003883
7	0,008877	0,008194	0,007511
8	0,006778	0,006256	0,005735
9	0	0	0
10	0,003747	0,003459	0,003170
11	0,003874	0,003576	0,003278
12	0,001869	0,001725	0,001581
13	0,008169	0,007540	0,006912
14	0,004353	0,004018	0,003683
15	0,012683	0,011708	0,010732
16	0,003029	0,002796	0,002563
17	0,009244	0,008533	0,007821
18	0,015898	0,014675	0,013452
19	0,010469	0,009664	0,008858
20	0,007009	0,006470	0,005930
21	0,003636	0,003356	0,003077
22	0,008404	0,007757	0,007111
23	0,006424	0,005930	0,005435
24	0,003501	0,003232	0,002963
25	0,003179	0,002934	0,002690
26	0,009897	0,009136	0,008374
27	0,003206	0,002959	0,002713
28	0,002177	0,002009	0,001842
29	0,001859	0,001716	0,001573
30	0,003056	0,002821	0,002586
31	0,009280	0,008566	0,007852
32	0,004725	0,004361	0,003998
33	0,009365	0,008645	0,007924
34	0	0	0
35	0	0	0
36	0,025221	0,023281	0,021341
37	0,006180	0,005705	0,005230
38	0,146887	0,135588	0,124289
39	0,016067	0,014831	0,013595
40	0,013896	0,012827	0,011758
41	0,048979	0,045211	0,041444
42	0	0	0
43	0	0	0

FONTE: Cálculos do autor.

TABELA A.2.2

*Coefficientes de consumo dos assalariados (Cw/Yw)*

	1	0,95	0,9
1	0,059494	0,056519	0,053544
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0,008308	0,007893	0,007477
5	0	0	0
6	0,003031	0,002879	0,002728
7	0,018001	0,017101	0,016201
8	0,020452	0,019430	0,018407
9	0	0	0
10	0,009049	0,008597	0,008144
11	0,006011	0,005710	0,005410
12	0,008360	0,007942	0,007524
13	0,012749	0,012112	0,011474
14	0,011864	0,011271	0,010677
15	0,014480	0,013756	0,013032
16	0,003054	0,002901	0,002749
17	0,002588	0,002459	0,002329
18	0,014296	0,013582	0,012867
19	0,005694	0,005409	0,005125
20	0,005804	0,005513	0,005223
21	0,004897	0,004652	0,004407
22	0,012726	0,012090	0,011453
23	0,007483	0,007109	0,006735
24	0,004541	0,004314	0,004087
25	0,001449	0,001376	0,001304
26	0,007826	0,007435	0,007043
27	0,004604	0,004373	0,004143
28	0,001950	0,001852	0,001755
29	0,001102	0,001046	0,000991
30	0,002073	0,001970	0,001866
31	0,008965	0,008517	0,008069
32	0,003751	0,003563	0,003376
33	0,023833	0,022641	0,021450
34	0	0	0
35	0	0	0
36	0,048408	0,045987	0,043567
37	0,010818	0,010277	0,009736
38	0,089700	0,085215	0,080730
39	0,077936	0,074039	0,070142
40	0,040479	0,038455	0,036431
41	0,003119	0,002963	0,002807
42	0,207635	0,197253	0,186872
43	0,039880	0,037886	0,035892

FONTE: Cálculos do autor.

TABELA A.3

*Matrizes de coeficientes de renda (V)*

	v1 — salários/produção	v2 — lucro/produção
1	0,1249	0,4907
2	0,2261	0,3664
3	0,1201	0,6232
4	0,0764	0,3709
5	0,0403	0,1423
6	0,0415	0,1903
7	0,1425	0,2126
8	0,1714	0,1717
9	0,3312	0,1916
10	0,1293	0,1621
11	0,1025	0,1999
12	0,1073	0,0726
13	0,1056	0,2048
14	0,1618	0,1797
15	0,1106	0,2932
16	0,0722	0,2168
17	0,0304	0,3285
18	0,0409	0,1375
19	0,0512	0,2848
20	0,0923	0,3375
21	0,1044	0,2346
22	0,0865	0,1729
23	0,1142	0,2968
24	0,0973	0,2271
25	0,0214	0,1422
26	0,0693	0,2652
27	0,0543	0,1146
28	0,0487	0,1647
29	0,0284	0,1449
30	0,0317	0,1414
31	0,0742	0,2326
32	0,0994	0,3789
33	0,2009	0,2419
34	0,1505	0,1992
35	0,1862	0,476
36	0,1797	0,2834
37	0,2163	0,374
38	0,134	0,6639
39	0,2496	0,1557
40	0,2911	0,3025
41	0,0165	0,7827
42	0,4786	0
43	0,9413	0

FONTE: Cálculos do autor.

TABELA A.4

*Matrizes inversas (K)*

Matriz inversa K 13		
	Assalariados	Rentistas
Assalariados	1,55752173	0,28908375
Rentistas	0,92494985	1,77846306

Matriz inversa K 21		
	Assalariados	Rentistas
Assalariados	1,56609592	0,22495584
Rentistas	0,89789082	1,59857201

Matriz inversa K 22		
	Assalariados	Rentistas
Assalariados	1,58551496	0,25952879
Rentistas	0,94956184	1,69056519

Matriz inversa K 23		
	Assalariados	Rentistas
Assalariados	1,60730550	0,29832386
Rentistas	1,00754302	1,79379276

Matriz inversa K 31		
	Assalariados	Rentistas
Assalariados	1,61418994	0,23186412
Rentistas	0,97417326	1,60952931

Matriz inversa K 32		
	Assalariados	Rentistas
Assalariados	1,63592869	0,26778088
Rentistas	1,03132055	1,70394806

(continua)

Matriz inversa $K_{33}$		
	Assalariados	Rentistas
Assalariados	1,66037687	0,30817417
Rentistas	1,09229044	1,81013480

TABELA A.5.1

*Matriz multissetorial de renda  $K_{12}VB^*$*

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,528246	1,497408
2. Extrativo mineral	0,674341	1,308691
3. Petróleo e gás natural	0,483359	1,435075
4. Produtos não-metálicos	0,523305	1,420063
5. Produtos siderúrgicos	0,572231	1,401748
6. Metais não-ferrosos	0,558582	1,394359
7. Fabricação de metais	0,631702	1,308668
8. Fabricação de máquinas	0,697694	1,249377
9. Reparação de máquinas	0,826106	1,165143
10. Material elétrico	0,645762	1,279634
11. Material eletrônico	0,616234	1,295175
12. Fabricação de automóveis	0,67322	1,280076
13. Peças de veículos	0,627422	1,332896
14. Madeira e mobiliário	0,678321	1,298581
15. Papel e gráfica	0,584768	1,370399
16. Produção de borracha	0,552017	1,394119
17. Elementos químicos	0,484734	1,476954
18. Refino de petróleo	0,50982	1,405209
19. Produtos químicos diversos	0,492688	1,443928
20. Farmácia e perfumaria	0,53412	1,407978
21. Indústria plástica	0,56282	1,362133
22. Têxteis	0,593985	1,357212
23. Fabricação de vestuário	0,586775	1,36194
24. Calçados	0,588315	1,383366

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
25. Indústria de café	0,511513	1,491793
26. Vegetais beneficiados	0,528681	1,449136
27. Abate	0,552786	1,439314
28. Laticínios	0,538485	1,436566
29. Açúcar	0,539754	1,43947
30. Óleos vegetais	0,530823	1,452829
31. Outros alimentos	0,546522	1,412514
32. Indústrias diversas	0,55422	1,421781
33. Energia elétrica	0,714454	1,247874
34. Construção	0,652908	1,315709
35. Margem de comercialização	0,598068	1,426693
36. Transporte	0,644557	1,322957
37. Comunicação	0,657095	1,269404
38. Serviços financeiros	0,460302	1,432593
39. Serviços familiares	0,750081	1,260801
40. Serviços a empresas	0,756044	1,227224
41. Aluguel de imóveis	0,35095	1,586949
42. Administração pública	0,954094	0,850536
43. Serviços não-mercantis	1,493267	0,930151

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 0,90 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,60.

TABELA A.5.2

*Matriz multissetorial de renda  $K_{13}VB^*$*

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,561544	1,587075
2. Extrativo mineral	0,703442	1,387058
3. Petróleo e gás natural	0,515272	1,52101
4. Produtos não-metálicos	0,554883	1,505099
5. Produtos siderúrgicos	0,603402	1,485688
6. Metais não-ferrosos	0,589588	1,477856
7. Fabricação de metais	0,660803	1,387034

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
8. Fabricação de máquinas	0,725476	1,324192
9. Reparação de máquinas	0,852016	1,234914
10. Material elétrico	0,674218	1,356261
11. Material eletrônico	0,645035	1,372732
12. Fabricação de automóveis	0,701685	1,356729
13. Peças de veículos	0,657062	1,412712
14. Madeira e mobiliário	0,707198	1,376342
15. Papel e gráfica	0,615242	1,452461
16. Produção de borracha	0,583018	1,477602
17. Elementos químicos	0,517577	1,565396
18. Refino de petróleo	0,541068	1,489355
19. Produtos químicos diversos	0,524797	1,530393
20. Farmácia e perfumaria	0,565429	1,49229
21. Indústria plástica	0,59311	1,443699
22. Têxteis	0,624166	1,438484
23. Fabricação de vestuário	0,617061	1,443495
24. Calçados	0,619077	1,466205
25. Indústria de café	0,544686	1,581124
26. Vegetais beneficiados	0,560906	1,535913
27. Abate	0,584792	1,525502
28. Laticínios	0,57043	1,52259
29. Açúcar	0,571763	1,525668
30. Óleos vegetais	0,56313	1,539827
31. Outros alimentos	0,577932	1,497098
32. Indústrias diversas	0,585837	1,50692
33. Energia elétrica	0,742203	1,322599
34. Construção	0,682165	1,394496
35. Margem de comercialização	0,629794	1,512126
36. Transporte	0,673976	1,402178
37. Comunicação	0,685323	1,345418
38. Serviços financeiros	0,492159	1,518379
39. Serviços familiares	0,778118	1,3363
40. Serviços a empresas	0,783334	1,300712
41. Aluguel de imóveis	0,386239	1,681978

(continua)



Setores	Assalariados	Rentistas
42. Administração pública	0,973007	0,901467
43. Serviços não-mercantis	1,513951	0,98585

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 0,90 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,65.

TABELA A.5.3

*Matriz multissetorial de renda  $K_{21}VB^*$*

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,513362	1,440889
2. Extrativo mineral	0,667669	1,269345
3. Petróleo e gás natural	0,468413	1,379827
4. Produtos não-metálicos	0,509855	1,367519
5. Produtos siderúrgicos	0,560614	1,352514
6. Metais não-ferrosos	0,546709	1,344881
7. Fabricação de metais	0,62376	1,267309
8. Fabricação de máquinas	0,692931	1,214363
9. Reparação de máquinas	0,826892	1,140781
10. Material elétrico	0,638833	1,240519
11. Material eletrônico	0,608108	1,253819
12. Fabricação de automóveis	0,6671	1,242234
13. Peças de veículos	0,618857	1,290016
14. Madeira e mobiliário	0,671974	1,259973
15. Papel e gráfica	0,574165	1,323462
16. Produção de borracha	0,539954	1,344344
17. Elementos químicos	0,468972	1,419491
18. Refino de petróleo	0,496272	1,352836
19. Produtos químicos diversos	0,477839	1,388639
20. Farmácia e perfumaria	0,52124	1,356603
21. Indústria plástica	0,551732	1,314609
22. Têxteis	0,583927	1,311428
23. Fabricação de vestuário	0,576405	1,315559
24. Calçados	0,577553	1,335892

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
25. Indústria de café	0,496245	1,434789
26. Vegetais beneficiados	0,514797	1,395264
27. Abate	0,539821	1,387116
28. Laticínios	0,52515	1,383841
29. Açúcar	0,526397	1,386647
30. Óleos vegetais	0,516927	1,398858
31. Outros alimentos	0,533918	1,361478
32. Indústrias diversas	0,541657	1,370605
33. Energia elétrica	0,710221	1,213734
34. Construção	0,645454	1,274968
35. Margem de comercialização	0,586711	1,377322
36. Transporte	0,636706	1,281427
37. Comunicação	0,650713	1,231381
38. Serviços financeiros	0,444719	1,37639
39. Serviços familiares	0,746645	1,227641
40. Serviços a empresas	0,753473	1,196172
41. Aluguel de imóveis	0,328952	1,517179
42. Administração pública	0,965127	0,849311
43. Serviços não-mercantis	1,518736	0,950104

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 0,95 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,55

TABELA A.5.4

*Matriz multissetorial de renda  $K_{22}VB^*$*

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,544525	1,523808
2. Extrativo mineral	0,695122	1,342393
3. Petróleo e gás natural	0,498255	1,459232
4. Produtos não-metálicos	0,539431	1,446216
5. Produtos siderúrgicos	0,589865	1,430347
6. Metais não-ferrosos	0,575795	1,422275
7. Fabricação de metais	0,651169	1,340239

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
8. Fabricação de máquinas	0,719194	1,284246
9. Reparação de máquinas	0,851564	1,206429
10. Material elétrico	0,665662	1,311907
11. Material eletrônico	0,635224	1,325972
12. Fabricação de automóveis	0,693966	1,313721
13. Peças de veículos	0,646757	1,364252
14. Madeira e mobiliário	0,699224	1,332481
15. Papel e gráfica	0,602788	1,399624
16. Produção de borracha	0,569028	1,421707
17. Elementos químicos	0,499671	1,501179
18. Refino de petróleo	0,525531	1,430688
19. Produtos químicos diversos	0,507871	1,468551
20. Farmácia e perfumaria	0,55058	1,434671
21. Indústria plástica	0,580164	1,390261
22. Têxteis	0,61229	1,386897
23. Fabricação de vestuário	0,604857	1,391265
24. Calçados	0,606445	1,412769
25. Indústria de café	0,527276	1,517357
26. Vegetais beneficiados	0,544973	1,475558
27. Abate	0,569821	1,46694
28. Laticínios	0,555079	1,463478
29. Açúcar	0,556387	1,466445
30. Óleos vegetais	0,547181	1,479358
31. Outros alimentos	0,563364	1,439827
32. Indústrias diversas	0,571299	1,449479
33. Energia elétrica	0,736471	1,28358
34. Construção	0,673028	1,348339
35. Margem de comercialização	0,616498	1,456583
36. Transporte	0,66442	1,35517
37. Comunicação	0,677345	1,302244
38. Serviços financeiros	0,474487	1,455598
39. Serviços familiares	0,773196	1,298288
40. Serviços a empresas	0,779343	1,265008
41. Aluguel de imóveis	0,361765	1,604488

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
42. Administração pública	0,983496	0,898218
43. Serviços não-mercantis	1,539284	1,004779

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 0,95 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,60.

TABELA A.5.5

*Matriz multissetorial de renda  $K_{23}VB^*$*

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,579493	1,616853
2. Extrativo mineral	0,725927	1,42436
3. Petróleo e gás natural	0,531741	1,548334
4. Produtos não-metálicos	0,572619	1,534524
5. Produtos siderúrgicos	0,622689	1,517685
6. Metais não-ferrosos	0,608434	1,509121
7. Fabricação de metais	0,681925	1,422075
8. Fabricação de máquinas	0,748665	1,362663
9. Reparação de máquinas	0,879249	1,280095
10. Material elétrico	0,695768	1,392013
11. Material eletrônico	0,665653	1,406937
12. Fabricação de automóveis	0,724113	1,393938
13. Peças de veículos	0,678064	1,447555
14. Madeira e mobiliário	0,729802	1,413844
15. Papel e gráfica	0,634907	1,485086
16. Produção de borracha	0,601654	1,508518
17. Elementos químicos	0,534121	1,592843
18. Refino de petróleo	0,558362	1,518047
19. Produtos químicos diversos	0,541572	1,558223
20. Farmácia e perfumaria	0,583502	1,522274
21. Indústria plástica	0,612068	1,475151
22. Têxteis	0,644116	1,471582
23. Fabricação de vestuário	0,636784	1,476217
24. Calçados	0,638865	1,499034

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
25. Indústria de café	0,562096	1,610008
26. Vegetais beneficiados	0,578834	1,565657
27. Abate	0,603484	1,556513
28. Laticínios	0,588663	1,552839
29. Açúcar	0,590039	1,555988
30. Óleos vegetais	0,581129	1,569689
31. Outros alimentos	0,596405	1,527745
32. Indústrias diversas	0,604562	1,53798
33. Energia elétrica	0,765927	1,361957
34. Construção	0,70397	1,43067
35. Margem de comercialização	0,649924	1,545523
36. Transporte	0,695519	1,437918
37. Comunicação	0,707228	1,38176
38. Serviços financeiros	0,50789	1,544478
39. Serviços familiares	0,802989	1,377563
40. Serviços a empresas	0,808372	1,342251
41. Aluguel de imóveis	0,398585	1,70246
42. Administração pública	1,004108	0,953065
43. Serviços não-mercantis	1,562342	1,066132

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 0,95 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,65

TABELA A.5.6

*Matriz multissetorial de renda  $K_{31}VB^*$*

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,529127	1,465894
2. Extrativo mineral	0,688817	1,301867
3. Petróleo e gás natural	0,482798	1,402643
4. Produtos não-metálicos	0,525512	1,392534
5. Produtos siderúrgicos	0,57783	1,37982
6. Metais não-ferrosos	0,563498	1,371511
7. Fabricação de metais	0,642916	1,297691

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
8. Fabricação de máquinas	0,71421	1,248114
9. Reparação de máquinas	0,852285	1,181058
10. Material elétrico	0,658451	1,271636
11. Material eletrônico	0,626782	1,283439
12. Fabricação de automóveis	0,687586	1,274728
13. Peças de veículos	0,637862	1,320159
14. Madeira e mobiliário	0,69261	1,292704
15. Papel e gráfica	0,591798	1,351429
16. Produção de borracha	0,556535	1,370645
17. Elementos químicos	0,483373	1,442334
18. Refino de petróleo	0,511513	1,377009
19. Produtos químicos diversos	0,492513	1,411914
20. Farmácia e perfumaria	0,537247	1,381992
21. Indústria plástica	0,568676	1,341483
22. Têxteis	0,601859	1,339871
23. Fabricação de vestuário	0,594106	1,343635
24. Calçados	0,595289	1,364024
25. Indústria de café	0,511484	1,458961
26. Vegetais beneficiados	0,530606	1,420339
27. Abate	0,556399	1,41341
28. Laticínios	0,541277	1,409421
29. Açúcar	0,542563	1,412288
30. Óleos vegetais	0,532802	1,424036
31. Outros alimentos	0,550315	1,387485
32. Indústrias diversas	0,588291	1,396988
33. Energia elétrica	0,732032	1,248327
34. Construção	0,665275	1,306407
35. Margem de comercialização	0,604728	1,4059
36. Transporte	0,656259	1,312441
37. Comunicação	0,670696	1,263077
38. Serviços financeiros	0,458376	1,398052
39. Serviços familiares	0,769574	1,264009
40. Serviços a empresas	0,776612	1,232873
41. Aluguel de imóveis	0,339054	1,533202

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
42. Administração pública	0,994765	0,896351
43. Serviços não-mercantis	1,565376	1,024079

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 1,00 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,55.

TABELA A.5.7

*Matriz multissetorial de renda  $K_{32}VB^*$*

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,561838	1,551887
2. Extrativo mineral	0,717224	1,378237
3. Petróleo e gás natural	0,514098	1,484925
4. Produtos não-metálicos	0,556583	1,474033
5. Produtos siderúrgicos	0,608621	1,460764
6. Metais não-ferrosos	0,594104	1,451967
7. Fabricação de metais	0,671874	1,373817
8. Fabricação de máquinas	0,742062	1,321332
9. Reparação de máquinas	0,878641	1,250341
10. Material elétrico	0,686828	1,346233
11. Material eletrônico	0,655422	1,358728
12. Fabricação de automóveis	0,716031	1,349506
13. Peças de veículos	0,667321	1,397603
14. Madeira e mobiliário	0,721457	1,368538
15. Papel e gráfica	0,621955	1,430707
16. Produção de borracha	0,587122	1,45105
17. Elementos químicos	0,515559	1,526945
18. Refino de petróleo	0,542241	1,457787
19. Produtos químicos diversos	0,52402	1,49474
20. Farmácia e perfumaria	0,568086	1,463062
21. Indústria plástica	0,598611	1,420177
22. Têxteis	0,631758	1,41847
23. Fabricação de vestuário	0,62409	1,422455
24. Calçados	0,625728	1,44404

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
25. Indústria de café	0,544041	1,544547
26. Vegetais beneficiados	0,562301	1,50366
27. Abate	0,587939	1,496323
28. Laticínios	0,572729	1,492101
29. Açúcar	0,574078	1,495136
30. Óleos vegetais	0,564579	1,507574
31. Outros alimentos	0,581277	1,468878
32. Indústrias diversas	0,589465	1,478939
33. Energia elétrica	0,759888	1,321557
34. Construção	0,694428	1,383044
35. Margem de comercialização	0,636101	1,488373
36. Transporte	0,685546	1,389431
37. Comunicação	0,698882	1,337172
38. Serviços financeiros	0,489574	1,480065
39. Serviços familiares	0,797781	1,338159
40. Serviços a empresas	0,804123	1,305196
41. Aluguel de imóveis	0,373268	1,623143
42. Administração pública	1,014767	0,948933
43. Serviços não-mercantis	1,588228	1,084154

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 1,00 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,60.

TABELA A.5.8

*Matriz multissetorial de renda  $K_{33}VB^*$*

Setores	Assalariados	Rentistas
1. Agropecuário	0,598627	1,648597
2. Extrativo mineral	0,749896	1,464126
3. Petróleo e gás natural	0,549299	1,577462
4. Produtos não-metálicos	0,591526	1,565891
5. Produtos siderúrgicos	0,64325	1,551796
6. Metais não-ferrosos	0,628524	1,54245
7. Fabricação de metais	0,704441	1,459431

(continua)



Setores	Assalariados	Rentistas
8. Fabricação de máquinas	0,773385	1,403675
9. Reparação de máquinas	0,908281	1,32026
10. Material elétrico	0,718741	1,430127
11. Material eletrônico	0,687632	1,443402
12. Fabricação de automóveis	0,748022	1,433605
13. Peças de veículos	0,700453	1,484699
14. Madeira e mobiliário	0,753899	1,453822
15. Papel e gráfica	0,655871	1,519866
16. Produção de borracha	0,62152	1,541477
17. Elementos químicos	0,551757	1,622101
18. Refino de petróleo	0,576799	1,548634
19. Produtos químicos diversos	0,559454	1,58789
20. Farmácia e perfumaria	0,602769	1,554238
21. Indústria plástica	0,632277	1,50868
22. Têxteis	0,665384	1,506867
23. Fabricação de vestuário	0,65781	1,5111
24. Calçados	0,65996	1,53403
25. Indústria de café	0,580656	1,6408
26. Vegetais beneficiados	0,597947	1,597365
27. Abate	0,62341	1,589571
28. Laticínios	0,6081	1,585086
29. Açúcar	0,609521	1,58831
30. Óleos vegetais	0,600318	1,601523
31. Outros alimentos	0,616097	1,560416
32. Indústrias diversas	0,624524	1,571103
33. Energia elétrica	0,791217	1,403914
34. Construção	0,727214	1,469233
35. Margem de comercialização	0,671384	1,581125
36. Transporte	0,618284	1,476018
37. Comunicação	0,73058	1,420501
38. Serviços financeiros	0,52466	1,5723
39. Serviços familiares	0,829503	1,42155
40. Serviços a empresas	0,835064	1,386533
41. Aluguel de imóveis	0,411745	1,724294

(continua)

Setores	Assalariados	Rentistas
42. Administração pública	1,037263	1,008069
43. Serviços não-mercantis	1,613929	1,151717

FONTE: Cálculos do autor.

\* Equivale à propensão a consumir dos assalariados em 1,00 e propensão a consumir dos capitalistas em 0,65.

### Abstract

*Studies aiming to evaluate the structural distribution of economic impacts usually treat consumption demand as an exogenous variable. In this case, the Leontief matrix multiplier lacks the multiplier process via the consumption function that one customarily finds in a Keynesian model. Merely regarding the consumption as a fictitious production activity is not the appropriate procedure, and the Keynesian consumption function should be introduced on a desegregated level. For that, a matrix multiplier was formulated in order to combine the Leontief and the Keynesian propagation processes in the form of the Leontief inverse multiplied by a subjoined inverse matrix. The subjoined inverse reflects the effect of endogenous changes in consumption demand. Based on the present production structure in Brazil, the results show how the propagation effect channels the induced income towards capitalists, depriving wage earners. The model also allows for the evaluation of diverse effects of the propagation process according to income and consumption coefficients by sector.*

### Bibliografia

- BACHA, E. *Introdução à macroeconomia*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1982.
- CAVALCANTI, J. Relações estruturais na economia brasileira: o caso do Nordeste. *Revista Econômica do Nordeste*, v.2, n.1/4, p.47-71, 1991.
- \_\_\_\_\_. Avaliação do padrão de desenvolvimento da economia nordestina. *Revista Brasileira de Economia*, v. 48, n. 1, p. 107-124, 1994.
- CORRÊA, J., HOFFMANN, R. Fatores condicionantes da desigualdade de rendimentos na agricultura paulista: 1981-1990. *Anais do XXXIV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*. Aracaju, v. 1, p. 816-838, 1996.
- FONSECA, M. A. R., GUILHOTO, J. J. M. Uma análise dos efeitos econômicos de estratégias setoriais. *Revista Brasileira de Economia*, v. 41, n. 1, p. 81-98, 1987.
- GALVÃO, O. A. *Regional development in Brazil: a study of economic integration in an unevenly developed country*. London: London University, 1988 (Tese de Ph D).

- HOFFMANN, R. Vinte anos de desigualdade e pobreza na agricultura brasileira. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 30, n. 2, p. 97-113, 1992a.
- \_\_\_\_\_. Desigualdade e pobreza no Brasil no período 1979-90. *Anais do XIV Encontro Brasileiro de Econometria*. Campos de Jordão: v. 1, p. 311-336, 1992b.
- \_\_\_\_\_. Desigualdade e pobreza na agricultura de Goiás: 1970-90. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 32, n. 3, p. 237-254, 1994a.
- \_\_\_\_\_. Distribuição de renda e pobreza na agricultura gaúcha. *Indicadores Econômicos*, v. 21, n. 4, p. 201-216, 1994b.
- HOFFMANN, R., KAGEYAMA, A. Distribuição de renda no Brasil, entre famílias e entre pessoas, em 1970 e 1980. *Estudos Econômicos*, v. 16, n. 1, p. 25-51, 1986.
- HOFFMANN, R., SCAMPINI, P. Desigualdade e pobreza na agricultura do Estado de Minas Gerais, de 1970 a 1990. *Anais do XXXIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*. Curitiba: v.2, p. 778-798, 1995.
- IBGE. *Novo sistema de contas nacionais. Séries correntes: 1981-85. Metodologia, resultados e avaliação do projeto*. Rio de Janeiro: IBGE, v. 2, tabelas, 1991 (Texto para Discussão nº 51).
- KALECKI, M. *Crescimento e ciclo das economias capitalistas*. São Paulo: Hucitec, 1977.
- KUZNETS, S. Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, v.45, n. 1, p. 1-28, 1955.
- LANGONI, C. G. *Distribuição de renda e desenvolvimento econômico do Brasil*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973.
- MIGLIOLI, J. *Acumulação de capital e demanda efetiva*. São Paulo: T.A. QUEIROZ, 1982.
- MIYAZAWA, K. *Input-output analysis and the structure of income distribution*. Berlin: Springer-Verlag, 1976.
- OOSTERHAVEN, J. *Interregional input-output analysis and Dutch regional policy problems*. Hampshire, England: Gower Publishing Company, 1981.
- PASINETTI, L.L. *Crescimento econômico e distribuição de renda*. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
- RAMOS, L. *A distribuição de rendimentos no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 1993.

SAMPAIO, Y. *Política agrícola no Nordeste: intenções e resultados*. 1978 (Estudos do Pimes, 3).

SAMPAIO, Y. *et alii*. *Desenvolvimento rural no Nordeste: a experiência do polonordeste*. Pimes, 1980.

SAWYER, M.C. *The economics of Michal Kalecki*. London: MacMillan Publishers, 1985.

*(Originais recebidos em agosto de 1996. Revistos em março de 1997.)*