

Inserção das regiões brasileiras no comércio internacional: os casos da Região Nordeste e do Estado de Pernambuco*

*Álvaro Barrantes Hidalgo***

Doutor em Economia pela Universidade de São Paulo, Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia (PIMES) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Pesquisador do CNPq.

*Daniel Ferreira Pereira Gonçalves da Mata****

Bolsista do Programa Especial de Treinamento do Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco.

Resumo

Este trabalho tem por objetivo identificar os produtos da Região Nordeste e do Estado de Pernambuco que detêm vantagem comparativa no mercado internacional. Três indicadores foram utilizados para a mensuração da especialização internacional da economia. O primeiro é o índice de vantagem comparativa revelada simétrica, o qual fornece a estrutura relativa das exportações de uma região ou país. O segundo engloba o indicador de contribuição ao saldo comercial que focaliza o saldo comercial observado por produto “vis-à-vis” ao saldo comercial teórico do mesmo. Por último, é utilizado o índice de mensuração do grau de

* Versões anteriores deste trabalho foram apresentadas no V Encontro de Economistas de Língua Portuguesa, realizado em Recife, em novembro de 2003, no XV Congresso Brasileiro de Economistas, realizado em Brasília, em setembro de 2003, e em diversos outros seminários. Os autores agradecem os comentários e as sugestões do parecerista anônimo desta revista, os quais contribuíram para o aprimoramento desta versão, e a Breno Albuquerque e Fábio de Oliveira pelo auxílio no desenvolvimento do trabalho, bem como o apoio financeiro recebido do CNPq. Os erros e as omissões porventura remanescentes são, naturalmente, de inteira responsabilidade dos autores.

** E-mail: hidalgo@ufpe.br

*** E-mail: damata@decon.ufpe.br

atividade comercial intra-industrial. No presente trabalho, foram identificadas 15 classes de produtos no Estado de Pernambuco e 23 classes na Região Nordeste que detêm vantagem comparativa revelada.

Palavras-chave

Comércio internacional; Região Nordeste; vantagem comparativa revelada.

Abstract

The aim of this article is to identify the goods of the Northeastern Brazil and of Pernambuco state which have comparative advantage in the foreign market. Several indexes were employed in order to measure the regions' international specialization. The first one is the symmetric revealed comparative advantage, which displays the relative structure of a region or a country's exports. The second form entails the index of trade balance contribution, which focuses on the goods' trade balance. Lastly, we measure the degree of intra-industry trade within a region. Accordingly, this article identified 15 groups of products in Pernambuco and 23 groups in the Northeast that have revealed comparative advantage.

Key words

International trade; Brazilian Northeast; revealed comparative advantage.

Classificação JEL: F14.

Artigo recebido em 20 nov. 2003.

1 - Introdução

Grosso modo, entende-se por especialização internacional via vantagem comparativa o comércio realizado entre regiões com a finalidade de tirar proveito de suas diferenças em seus diversos recursos disponíveis.

O conhecimento dos produtos que detêm vantagem comparativa no comércio internacional é de extrema relevância para a formulação de estratégias de crescimento e para o bem-estar econômico de uma determinada região ou país. A determinação de tais produtos permite estabelecer estratégias sólidas de inserção internacional para a economia em um mundo que é, cada vez mais, globalizado e competitivo.

Assim, este estudo objetiva, principalmente, identificar os produtos da Região Nordeste do Brasil e do Estado de Pernambuco que possuem vantagem comparativa no mercado internacional.¹ Tais regiões foram escolhidas para o escopo deste trabalho, a fim de se obter, para o caso da Região Nordeste, uma importante atualização dos produtos com vantagem internacional e, para o caso de Pernambuco, de contribuir na mensuração de classes de produtos com vantagem comparativa. Vale ressaltar que este artigo não visa ditar explicitamente políticas específicas de fomento às exportações das regiões, mas, sim, mensurar os bens detentores da vantagem comparativa com a devida análise, em linhas gerais, de políticas.

Para tanto, três índices foram utilizados. O primeiro é o de vantagem comparativa revelada simétrica (VCRS), o qual fornece a estrutura relativa das exportações de uma região ou país. O segundo engloba o indicador de contribuição ao saldo comercial (ICSC), que focaliza o saldo comercial observado por produto ou grupo de bens, *vis-à-vis* ao saldo comercial teórico do(s) mesmo(s). Por último, utilizou-se o índice relativo à mensuração do grau de atividade comercial intra-industrial, o qual é empregado para analisar o grau da mesma nas regiões. Tais índices serão apreciados no segundo item do trabalho.

Os indicadores que focalizam a mensuração da especialização internacional da economia das duas regiões foram traçados a partir de dados disponibilizados pelo Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior (MDIC). O período objeto de análise compreende de 1996 a 2002, ocasião similar ao emprego da Nomenclatura Comum do Mercosul. A vantagem

¹ É valioso frisar que, em nenhum momento, no presente artigo, os produtos avaliados foram classificados como detentores de mais ou menos vantagem comparativa. A ordem em que os bens são expostos é homóloga à da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM).

contida na utilização da NCM consiste em seu nível de agregação, isto é, na divisão em diversas categorias que representam classes estatísticas de produtos comercializáveis.² Ademais, a NCM é baseada no Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias (SH), metodologia assumida pela maioria dos países.³

Os índices foram calculados em nível de agregação de dois e quatro dígitos da NCM. Vale frisar que os resultados do presente trabalho estão expostos na terceira parte, de acordo com o agrupamento de produtos realizado por Thorstensen (1994). Tal agrupamento é apresentado no Quadro A.1 do **Apêndice** do presente artigo. Resultados em nível de agregação de dois e quatro dígitos da NCM são apresentados nas tabelas do **Apêndice**.

É essencial ter-se em mente que o comércio internacional apresenta certas distorções (restrições) tanto em forma de barreiras tarifárias e não tarifárias — subsídios, direitos “antidumping”, etc. — como na forma de desarranjos de comércio bilateral e/ou multilateral. Uma das maiores importâncias no que tange à noção da existência dos diversos modos de distorções no âmbito da economia internacional é que praticamente qualquer análise e/ou mensuração, nesse escopo, pode ser desfigurada. Não obstante tal relevância, neste artigo, não está escrutinada e ponderada a utilização de tais distorções presentes no âmbito do comércio entre países.

A última seção ficou reservada para a apresentação das conclusões obtidas.

2 - Metodologia

2.1 - Das vantagens comparativas reveladas

Diversas teorias ligadas às vantagens comparativas foram cunhadas no decorrer da história econômica. Entre as mais importantes, está a teoria ricardiana do comércio internacional, na qual se enfatiza que as vantagens comparativas

² Grubel e Lloyd (1975, p. 2-5) utilizam terminologia similar. Com o intuito de simplificação, no decorrer do presente trabalho, os termos **produto**, **bem** e correlatos são utilizados com a função (da definição) de classes estatísticas de produtos comerciáveis.

³ A NCM é constituída por oito dígitos, sendo os seis primeiros emanados do SH (no caso, capítulo, posição e subposição). Os dois restantes foram formados através de definição estabelecida pelos países pertencentes ao Mercosul. Ver Quadro A.1 do **Apêndice** para maiores detalhes.

são fruto de um único fator: as diferenças existentes entre as nações com relação à produtividade do trabalho. Outra, a formulação apresentada por Heckscher-Ohlin, infere que os produtos de uma localidade com vantagem comparativa no comércio exterior são influenciados pela abundância relativa dos fatores da região, ou seja, a correta utilização da diferença da dotação de recursos (especialmente capital e trabalho) entre regiões é o determinante das vantagens comparativas. Ao mesmo tempo, diversos fatores, como economias de escala, concorrência imperfeita, dentre outros, são focalizados como sendo “instrumentos” de vantagem comparativa.⁴

Foram utilizados três índices, a fim de mensurar as vantagens dos produtos comercializados internacionalmente pela Região Nordeste e por Pernambuco. O indicador de vantagem comparativa revelada (VCR), teorizado por Bela Balassa (1965), está exposto a seguir, enquanto os outros são mostrados no decorrer das próximas subseções.

O conceito de VCR define que o comércio exterior “revela” as vantagens comparativas. Ele pondera os resultados obtidos depois de verificado o comércio entre regiões. A intuição contida na fórmula (1), representação do conceito de VCR, é a seguinte: uma economia-objeto apresenta vantagem comparativa revelada, se sua exportação de um determinado produto, comparada com a exportação do mesmo produto de uma economia-referência, for maior do que o peso relativo das exportações totais da região-objeto *versus* o da região-referência.

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{iz}}{X_j / X_z} \quad (1)$$

sendo (valores em US\$ FOB):

X_{ij} = exportações do produto i da região j ;

X_{iz} = exportações do produto i da região z ;

X_j = exportações totais da região j ;

X_z = exportações totais da região z .

Quando $VCR_{ij} > 1$, a vantagem comparativa do produto i é “revelada”. De forma análoga, para $VCR_{ij} < 1$, a mercadoria não detém vantagem comparativa revelada.

⁴ Ver Krugman (1979).

Nota-se que, em sua composição, o indicador de vantagem comparativa revelada descarta a utilização das importações. As restrições às importações via políticas protecionistas são o principal motivo desse descarte.

Diversos estudos concernentes a esse tópico da economia internacional discorreram sobre o índice VCR. Foi objeto de crítica o fato de esse indicador poder descrever claramente os padrões de comércio efetivo (realizado), não podendo, contudo, avaliar se esses padrões são, ou não, ótimos.⁵

2.2 - Das vantagens comparativas reveladas simétricas

O índice de vantagem comparativa revelada, apresentado na seção anterior, detém a limitação de que a desvantagem e a vantagem comparativa possuem dimensão assimétrica. A primeira varia entre 0 e 1, e a segunda, entre 1 e infinito. A fim de superar essa limitação, Laursen (1998) desenvolveu um índice normalizando a expressão da seguinte forma:

$$VCRS_{ij} = \frac{(VCR_{ij} - 1)}{(VCR_{ij} + 1)} \quad (2)$$

onde $VCRS_{ij}$ representa o índice de vantagem comparativa revelada simétrica. Feita essa normalização, o índice $VCRS_{ij}$ varia no intervalo -1 e 1. Assim, se tal índice se encontra no intervalo entre 0 e 1, a economia terá vantagem comparativa revelada naquele produto. Por outro lado, se o índice se encontra no intervalo -1 e 0, o produto apresentará desvantagem comparativa revelada.

Neste trabalho, as economias-objeto foram especificadas como sendo a Região Nordeste e o Estado de Pernambuco. A economia de referência foi o Brasil. Os resultados obtidos são apresentados na terceira seção.

⁵ Ver Filho (1987, p. 917).

2.3 - Do indicador de contribuição ao saldo comercial

O segundo indicador de vantagem comparativa utilizado é o de contribuição ao saldo comercial. Esse método é mais recente e leva em consideração as importações. Ele foi desenvolvido por Lafay (1990) e é composto pela seguinte expressão:

$$ICSC_{ij} = \frac{100}{(X + M) / 2} [(X_i - M_i) - (X - M) \frac{(X_i + M_i)}{(X + M)}] \quad (3)$$

em que X_i representa as exportações do bem i ; M_i , as importações do mesmo bem; e X e M , respectivamente, as exportações e as importações totais da referida região. A última parte da fórmula, $(X - M) (X_i + M_i) / (X + M)$, representa o saldo teórico do produto i , que ocorreria, caso a participação de cada produto no saldo global fosse igual à sua participação relativa no fluxo total de comércio. A expressão $(X_i - M_i)$ simboliza a balança comercial efetiva do mesmo produto.

Quando $ICSC_{ij} > 0$, o produto i detém vantagem comparativa revelada. Analogamente, se $ICSC_{ij} < 0$, o produto não detém vantagem. A intuição da fórmula (3) é comprovada no confronto saldo efetivo *versus* saldo teórico: se ocorrer de um produto apresentar saldo efetivo maior do que seu respectivo teórico, o produto apresentará um maior ICSC, acarretando uma detenção de vantagem comparativa por parte do produto.

2.4 - Do comércio intra-industrial

Ao longo da história econômica, o intercâmbio Brasil-externo foi dominado pela comercialização de produtos primários, em que as abundantes vantagens comparativas brasileiras, tais como mão-de-obra não especializada e recursos naturais, foram vitais para a manutenção desse tipo de comércio, teorizado como interindustrial. No entanto, uma tendência de crescimento do comércio intra-industrial (CII) nas relações de trocas entre países próximos foi estabelecida.

O comércio intra-industrial pode ser definido como sendo a troca de produtos classificados dentro de um mesmo setor. Ultimamente, com o aumento da simi-

laridade tecnológica, sobretudo nas nações ditas desenvolvidas, desaparece a clara percepção das vantagens comparativas (abundância de recursos), reverberando um alargamento do comércio do tipo intra-industrial.

Esta seção busca mensurar e avaliar o comércio intra-industrial de Pernambuco e o da Região Nordeste e compará-los com o apresentado pelo Brasil.

O indicador agregado do comércio intra-industrial (*CIIA*), cunhado por Grubel e Lloyd (1975) e utilizado na presente apreciação, consiste em:

$$CIIA = 1 - \frac{\sum_i |X_i - M_i|}{\sum_i (X_i + M_i)} \quad (4)$$

em que X_i representa as exportações do produto i , e M_i representa as importações do mesmo. Pode-se inferir que, quando $CIIA = 0$, tem-se um comércio do tipo interindustrial, em outras palavras, o comércio à *la* Heckscher-Ohlin. Essa assertiva torna-se verídica quando se observa a ocorrência exclusiva ou de exportação, ou de importação do produto i . Outrossim, sendo o $CIIA = 1$, tem-se um comércio intra-industrial pleno.

De maneira análoga, o índice de comércio intra-industrial (CII_i) em nível de cada indústria i é apresentado por:

$$CII_i = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \quad (5)$$

A Tabela 1 mostra o índice de comércio intra-industrial agregado, calculado para as três regiões em análise.

Focalizando os dados da Tabela 1, vê-se que houve um aumento de comércio do tipo intra-industrial por parte de todas as localidades. Não obstante tal crescimento, predomina, nas três regiões, o comércio interindustrial. Essa evidência é clara principalmente em Pernambuco. Outrossim, a proporção do ganho entre as diversas regiões foi diferente. Pernambuco obteve um acréscimo de, aproximadamente, 450% no período 1996-00, nesse tipo de intercâmbio de produtos, seguindo com uma perda de participação nos anos de 2001 e 2002. A Região Nordeste apresentou também um aumento de comercialização: de 1996 a 2002, um aumento de quase 300% no comércio intra-industrial. Após uma

análise para o Brasil, verifica-se um ganho menos substancial para essa região: aproximadamente, 10%.

Tabela 1

Índice agregado do comércio intra-industrial do Brasil,
da Região Nordeste e de Pernambuco — 1996-02

ANOS	BRASIL	REGIÃO NORDESTE	PERNAMBUCO
1996	0,43	0,09	0,04
1997	0,45	0,14	0,18
1998	0,47	0,27	0,18
1999	0,45	0,28	0,20
2000	0,46	0,28	0,22
2001	0,48	0,35	0,16
2002	0,47	0,33	0,17

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

A discrepância nas percentagens obtidas representa uma convergência nos índices de proporção de comércio intra-industrial perante as três regiões.

Analisando os dados construídos em nível desagregado⁶, vê-se que:

- no Brasil, produtos tradicionalmente exportados, tais como café e açúcar, apresentam um baixíssimo nível desse tipo de comércio, enquanto, por outro lado, as indústrias de produtos químicos inorgânicos, de outras partes de veículos automotores, de máquinas geradoras de força não elétrica, de aeronaves e de outros aparelhos aéreos ou espaciais apresentam um altíssimo comércio intra-industrial;
- na Região Nordeste, calçados e açúcares detêm um baixo patamar dessa forma de comércio, e um bom grau de comércio intra-industrial é apresentado na classe produtos químicos inorgânicos;
- em Pernambuco, o tradicional produto açúcar, como nas duas regiões acima, apresenta baixo comércio intra-industrial. Plásticos, borrachas e obras de pedra, gesso, cimento, etc. possuem um alto nível de CII. A boa

⁶ Tal desagregação foi feita em nível de dois e quatro dígitos da NCM. Nas tabelas do **Apêndice**, são apresentados os índices de comércio intra-industrial em nível de dois dígitos da NCM.

surpresa fica por conta da indústria de máquinas, aparelhos e material elétrico, a qual apresentou um índice médio razoável de 0,63 referente ao CII.

Observa-se também que as diversas regiões têm um baixo grau de comércio intra-industrial em alguns conjuntos de alto valor agregado e tecnológico, como, por exemplo, o Brasil, em máquinas, aparelhos e material elétrico.

O aumento de produtos com alto grau de comércio intra-industrial deve ser visado por cada uma das regiões analisadas graças à tradicional ligação desses produtos com bens de alto valor agregado. Os transbordamentos (*spillovers*) emanados de tais bens são outros fatores que corroboram a apreciação dos referidos. *Verbi gratia*, pode-se citar o refino de petróleo.⁷ As diversas localidades, com a devida atenção à pesquisa e desenvolvimento, devem buscar a entrada desse tipo de produto em sua pauta de exportações.

3 - Resultados obtidos

As Tabelas 2 e 3 demonstram a evolução do índice de vantagem comparativa revelada simétrica, durante o período 1996-02, na Região Nordeste e em Pernambuco respectivamente. O critério de classificação dos agregados utilizado nas Tabelas 2, 3, 4, e 5 é análogo ao implementado por Thorstensen (1994) e por Hidalgo e Vergolino (1996) e é exposto, em maiores detalhes, no Quadro A.1 do **Apêndice**.

Os agregados da Região Nordeste que apresentam VCRS são: **alimentos, fumo e bebidas; produtos químicos; plásticos e borracha; papel e celulose; têxtil; e metais comuns**.

Na Nomenclatura Comum do Mercosul, vê-se que as vantagens se distribuem como o apresentado a seguir:

- em **alimentos, fumo e bebidas**, peixes, crustáceos, moluscos; frutas; gomas, resinas; açúcares; cacau; bebidas e líquidos alcoólicos;
- em **produtos químicos**, produtos químicos orgânicos e inorgânicos; sabões;
- em **plásticos e borracha**, plástico;
- em **papel e celulose**, pastas de madeira;
- em **têxtil**, algodão; fibras sintéticas; tecidos especiais, rendas, tapeçarias; vestuário e seus acessórios de malha;
- em **metais comuns**, cobre e alumínio;

⁷ Neste trabalho, Krugman (1993) dita o refino de petróleo como de alto valor agregado.

- sal; combustíveis e óleos; peles e couros; pérolas, pedras e metais preciosos possuem vantagem, mas não pertencem a um agregado detentor de vantagem comparativa revelada.

Tabela 2

Índice agregado de vantagem comparativa revelada simétrica
da Região Nordeste — 1996-02

GRUPOS DE PRODUTOS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alimentos, fumo e bebidas	0,08	0,75	0,06	0,00	0,08	0,23	0,24
Minerais	-0,14	-0,27	-0,23	-0,14	-0,10	0,29	0,12
Produtos químicos	0,47	0,47	0,48	0,46	0,49	0,16	0,15
Plásticos e borracha	0,26	0,20	0,13	0,16	0,12	0,05	-0,02
Calçados e couro	-0,50	-0,18	-0,03	0,06	0,08	-0,16	-0,14
Madeira e carvão vegetal ..	-0,61	-0,60	-0,43	-0,69	-0,63	-0,52	-0,39
Papel e celulose	0,11	0,21	0,22	0,22	0,22	-0,07	0,05
Têxtil	0,13	0,42	0,48	0,48	0,52	0,55	0,52
Minerais não-metálicos	-0,12	0,04	0,03	-0,18	-0,23	-0,12	-0,38
Metais comuns	0,21	0,29	0,24	0,33	0,28	0,32	0,31
Máquinas e equipamentos	-0,71	-0,68	-0,67	-0,71	-0,75	-0,77	-0,75
Material de transporte	-0,94	-1,00	-0,98	-0,98	-0,98	-0,62	-0,14
Ótica e instrumentos	-0,27	-0,52	-0,63	-0,50	-0,71	-0,89	-0,93
Outros	-0,68	-0,46	-0,44	-0,36	-0,27	-0,71	-0,68

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

Verifica-se que Pernambuco apresenta VCRS nos seguintes agregados: alimentos, fumo e bebidas; produtos químicos; plásticos e borracha; têxtil.

No entanto, nenhum grupo de produtos logrou VCRS em todos os anos do período 1996-02. Pode-se também constatar que os grupos alimentos, fumo e bebidas; plásticos e borracha; e têxtil apresentaram, nos últimos quatro anos da análise, uma tendência positiva no que tange à manutenção de um índice de VCRS maior do que zero.

Em nível mais desagregado, de acordo com a NCM, Pernambuco detém vantagem comparativa revelada nos produtos citados a seguir:

- em **alimentos, fumo e bebidas**, peixes, crustáceos, moluscos; frutas; açúcares; bebidas e líquidos alcoólicos;
- em **produtos químicos**, produtos químicos orgânicos; pólvoras e fósforos;

- em **plásticos e borracha**, plástico; borracha;
- em **têxtil**, fibras sintéticas; tecidos especiais, rendas, tapeçarias; vestuário e seus acessórios (malha e sem malha);
- peles e couros; obras de espartaria ou de cestaria; obras de pedra, gesso, cimento, amianto; obras diversas de metais comuns; máquinas, aparelhos e material elétrico apresentam vantagem no nível desagregado sem pertencer a um agregado detentor de vantagem comparativa revelada.

De acordo com os resultados do indicador agregado de contribuição ao saldo comercial (IACSC)⁸, na Região Nordeste (Tabela 4), têm-se os seguintes agregados com o IACSC positivo: alimentos, fumo e bebidas; produtos químicos; plásticos e borracha; calçados e couro; madeira e carvão vegetal; papel e celulose; minerais não-metálicos; metais comuns e outros.

Tabela 3

Índice agregado de vantagem comparativa revelada
simétrica de Pernambuco — 1996-02

GRUPOS DE PRODUTOS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alimentos, fumo e bebidas	0,44	0,32	-0,90	0,30	0,32	0,41	0,47
Minerais	-1,00	-1,00	0,19	-0,98	-0,96	-0,95	-0,57
Produtos químicos	-0,96	0,00	0,37	-0,28	0,03	0,04	-0,59
Plásticos e borracha	0,36	0,48	-1,00	0,57	0,54	0,43	0,34
Calçados e couro	-0,60	-0,04	-0,16	-0,96	-0,08	0,16	-0,59
Madeira e carvão vegetal	-1,00	-1,00	0,03	-0,98	-0,96	0,19	-0,99
Papel e celulose	-1,00	-1,00	-0,79	-1,00	-0,98	-0,89	0,47
Têxtil	0,16	0,54	-1,00	0,62	0,64	0,76	0,76
Minerais não-metálicos	-0,61	-0,41	-1,00	-0,29	-0,22	-0,04	-0,14
Metais comuns	-0,85	-0,82	-0,83	-0,39	-0,46	0,35	0,24
Máquinas e equipamentos	-0,23	-0,20	-1,00	0,06	0,02	-0,07	0,10
Material de transporte	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-0,91
Ótica e instrumentos	-1,00	-0,98	-0,98	-0,96	-0,98	-1,00	-0,97
Outros	-0,48	-0,09	-0,10	-0,03	0,08	-0,70	-0,74

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

⁸ Mesmo critério de agregação utilizado no índice de vantagem comparativa revelada.

Tabela 4

Indicador agregado de contribuição ao saldo comercial
da Região Nordeste — 1996-02

GRUPOS DE PRODUTOS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alimentos, fumo e bebidas	4,24	14,47	15,30	12,59	15,05	22,3	18,7
Minerais	-10,67	-36,54	-28,23	-35,41	-36,37	-25,1	-24,1
Produtos químicos	2,55	8,08	7,50	6,52	7,85	4,1	4,9
Plásticos e borracha	0,91	1,89	0,82	1,84	1,72	0,8	0,4
Calçados e couro	0,48	2,64	3,43	4,31	4,60	5,9	5,9
Madeira e carvão vegetal	0,18	0,55	0,85	0,51	0,59	0,5	0,7
Papel e celulose	1,37	5,10	4,98	6,24	6,42	4,2	4,7
Têxtil	-2,25	-2,71	-3,12	-2,11	0,02	4,1	3,2
Minerais não-metálicos	0,61	2,41	2,02	1,32	1,13	1,2	1,7
Metais comuns	6,67	19,67	14,65	18,46	15,33	7,5	11,4
Máquinas e equipamentos	-3,52	-12,57	-14,50	-12,74	-8,30	-15,8	-20,7
Material de transporte	-0,20	-1,60	-2,05	-0,89	-8,52	-9,9	-6,0
Ótica e instrumentos	-0,42	-2,05	-2,22	-1,72	-1,21	-1,4	-1,6
Outros	0,03	0,66	0,57	1,07	1,69	1,7	1,5

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

Tabela 5

Indicador agregado de contribuição ao saldo comercial
de Pernambuco — 1996-02

GRUPOS DE PRODUTOS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alimentos, fumo e bebidas	9,92	26,81	24,95	21,41	16,99	34,66	32,05
Minerais	-7,19	-25,93	-20,98	-27,18	-27,98	-28,80	-18,98
Produtos químicos	-1,65	-1,79	-2,65	-3,99	-2,31	-4,77	-8,35
Plásticos e borracha	0,74	4,30	2,57	5,47	5,13	3,32	2,64
Calçados e couro	0,26	3,32	2,29	2,77	2,60	1,17	1,85
Madeira e carvão vegetal	-0,01	-0,03	-0,04	-0,02	0,00	0,00	0,01
Papel e celulose	-0,26	-0,74	-1,11	-0,93	-0,53	-1,15	-1,01
Têxtil	-0,58	2,36	3,29	4,77	5,05	4,36	3,08
Minerais não-metálicos	0,05	0,16	0,08	0,14	0,12	0,67	0,71
Metais comuns	-0,01	-0,57	-1,02	1,07	-2,08	-5,57	-3,43
Máquinas e equipamentos	-0,96	-7,32	-6,24	-1,40	2,05	-2,72	-5,81
Material de transporte	-0,03	-0,24	-0,38	-1,91	-0,46	-1,68	-1,60
Ótica e instrumentos	-0,29	-1,67	-1,80	-1,76	-0,97	-0,76	-1,41
Outros	0,01	1,34	1,04	1,54	2,38	1,27	0,25

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

Na NCM, vêem-se os produtos relacionados a seguir:

- em **alimentos, fumo e bebidas**, peixes, crustáceos, moluscos; frutas; café; grãos; gomas; gorduras; açúcares; cacau; produtos hortícolas; bebidas e líquidos alcoólicos; fumo;
- em **produtos químicos**, produtos químicos orgânicos e inorgânicos; sabões;
- em **plástico e borracha**, plástico;
- em **calçados e couro**, peles; calçados;
- em **madeira e carvão vegetal**, madeira;
- em **papel e celulose**, pastas de madeira; papel;
- em **minerais não-metálicos**, gesso, pedras e metais preciosos;
- em **metais comuns**, ferro; cobre; alumínio;
- tecidos especiais, rendas, tapeçarias; vestuário e seus acessórios; tapetes (de malha ou sem malha) possuem vantagem no indicador, mas não estão contidos em nenhum agregado que possua o IACSC positivo.

Os agregados de Pernambuco (Tabela 5) que possuem o IACSC maior do que zero, ou seja, que possuem vantagem no escopo internacional de acordo com esse indicador, são: alimentos, fumo e bebidas; plásticos e borracha; calçados e couro; têxtil; minerais não-metálicos e outros.

No âmbito desagregado, têm-se os produtos descritos a seguir:

- em **alimentos, fumo e bebidas**, peixes, crustáceos, moluscos; frutas; açúcares; produtos hortícolas; bebidas e líquidos alcoólicos;
- em **plástico e borracha**, plástico; borracha;
- em **calçados e couro**, peles; calçados;
- em **têxtil**, tecidos especiais, rendas, tapeçarias; vestuário e seus acessórios de malha;
- em **minerais não-metálicos**, gesso, cimento;
- pólvoras e explosivos; obras diversas de metais comuns; máquinas, aparelhos e materiais elétricos possuem vantagem no indicador, mas não pertencem a um agregado detentor de vantagem internacional de acordo com o IACSC.

Um processo de filtragem, utilizado na literatura para o conhecimento de produtos com vantagem comparativa, é o da comparação dos índices de vantagem comparativa revelada simétrica e de contribuição ao saldo comercial (Hidalgo; Vergolino, 1996).⁹ Tal processo foi utilizado no presente trabalho, e os seus resultados estão discriminados a seguir. Para Pernambuco, averigua-se que os 15

⁹ Os índices de vantagem comparativa revelada simétrica são apresentados nas tabelas do Apêndice.

produtos com vantagem comparativa são: peixes, crustáceos, moluscos, etc.; frutas; açúcares; bebidas e líquidos alcoólicos; pólvoras e fósforos; plástico; borracha; peles e couros; fibras sintéticas; tecidos especiais, rendas, tapeçarias; vestuário e seus acessórios de malha; vestuário e seus acessórios, exceto malha; obras de pedra, gesso, cimento, amianto, etc.; obras diversas de metais comuns; máquinas, aparelhos e material elétrico.

Para a Região Nordeste, há 23 produtos com vantagem comparativa: peixes, crustáceos, moluscos, etc.; frutas; gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais; gorduras, óleos e ceras, animais ou vegetais; açúcares; cacau; bebidas e líquidos alcoólicos; produtos químicos inorgânicos; produtos químicos orgânicos; sabões; plástico; peles e couros; pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão de reciclar (desperdícios e aparas); papel e cartão; obras de pasta celulósica, etc.; outras fibras têxteis vegetais; fio de papel, etc.; pastas, feltros e falsos tecidos; cordoaria; tapetes e outros revestimentos para pavimentos de matérias têxteis; tecidos especiais, rendas, tapeçarias; vestuário e seus acessórios de malha; vestuário e seus acessórios, exceto malha; pérolas, pedras e metais preciosos; moedas, etc.; cobre; e alumínio.

4 - Conclusões

Avalia-se que já era prevista a ocorrência de uma boa parcela dos produtos do Estado de Pernambuco dotados de vantagem comparativa no comércio exterior, nessa lista. Um exemplo plausível é o caso do açúcar, o qual, historicamente, sempre deteve uma participação massiva na pauta de exportação pernambucana. É relevante também a presença de novos produtos, como frutas e gesso, produzidos principalmente no eixo do sertão do Estado, respectivamente, em Petrolina e no pólo gesseiro de Araripe.

O grupo máquinas, aparelhos e material elétrico, dados o seu alto comércio intra-industrial e a sua presença na lista dos detentores de vantagem, merece citação. A presença desses produtos é importante e de grande potencial de aproveitamento, visto que são bens de alto valor agregado e tecnológico.

Para a Região Nordeste, está clara a predominância de produtos primários, como alimentícios e metais. É notável a presença de produtos químicos tanto orgânicos quanto inorgânicos (ambos com um razoável comércio intra-industrial), produtos estes basicamente produzidos no pólo petroquímico da Bahia.

Outros estudos realizados, como o de Hidalgo e Vergolino (1996), obtiveram, em um período de análise distinto, de 1975-93, 22 produtos em que a Região Nordeste logrou vantagem comparativa. Feita uma comparação entre a atual lista de 23 produtos e a do trabalho citado, vê-se que a maioria dos produtos é contemplada nos dois estudos. O presente trabalho contribui para a mensuração dos índices de vantagem comparativa e de comércio intra-industrial para as classes pernambucanas de produtos.

Apêndice

Quadro A.1

Critérios de classificação dos capítulos da NCM segundo grupos de produtos

GRUPOS DE PRODUTOS	CAPÍTULOS DA NCM	DESCRIÇÃO
Alimentos, fumo e bebidas	1 a 24	Produtos de origem animal: animais vivos, carnes, peixes, laticínios e ovos. Produtos de origem vegetal: plantas vegetais, frutas, café, chá, cereais, amidos, trigo, grãos, sementes, gomas, gorduras e óleos de origem animal e vegetal. Produtos alimentares, bebidas e fumo: carnes preparadas, açúcares, cacau, farinhas, preparados de cereais, pasteleria, preparados de frutas ou vegetais, bebidas alcoólicas, ou não, e fumo.
Minerais	25 a 27	Sal, enxofre, gesso, cal, cimento, minérios, combustíveis e ceras minerais.
Produtos químicos	28 a 38	Inorgânicos, orgânicos, farmacêuticos, fertilizantes, tintas, óleos, essências, sabões, ceras, colas, pólvora e produtos para fotografia.
Plásticos e borracha	39 e 40	Produtos plásticos e borracha.
Calçados e couro	41 a 43 e 64 a 67	Calçados, chapéus, guarda-chuvas, peles e obras de couro.
Madeira e carvão vegetal	44 a 46	Madeira, cortiça e obras de madeira.
Papel e celulose	47 a 49	Papel e impressos
Têxtil	50 a 63	Fios, tecelagem e confecções.
Minerais não-metálicos	68 a 71	Obras de pedra, cerâmica e vidro, pérolas, pedras preciosas e metais preciosos.
Metalurgia	72 a 83	Ferro, aço, cobre, níquel, alumínio, chumbo, zinco, estanho e ferramentas.
Máquinas e equipamentos	84 e 85	Máquinas e equipamentos elétricos.
Material de transporte	86 a 89	Veículos de transporte, automóveis, tratores, aeronaves e embarcações.
Ótica e instrumentos	90 a 92	Ótica, fotografia e instrumentos de medida e controle.
Outros	93 a 99	Armas e munições, mercadorias diversas, móveis, iluminação, brinquedos, produtos de esporte e objetos de arte.

NOTA: Critérios utilizados por Thorstensen (1994) e por Hidalgo e Vergolino (1996). No entanto, a nomenclatura usada por Hidalgo e Vergolino (1996) é distinta.

Tabela A.1

Indicador das vantagens comparativas reveladas
simétricas de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
01 - Animais vivos	-1,00	-1,00	-0,57	-0,63	-1,00	-0,36	-1,00
02 - Carnes e miudezas, comestíveis	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,97	-0,98
03 - Peixes e crustáceos, moluscos, etc.	0,12	0,74	0,82	0,87	0,92	0,91	0,91
0301 - Peixes ornamentais vivos ..	0,87	0,82	0,84	0,86	0,84	0,78	0,73
0306 - Outros crustáceos	0,78	0,78	0,84	0,89	0,94	0,93	0,93
04 - Leite e laticínios, produtos comestíveis de origem animal	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,96
05 - Outros produtos de origem animal não especificados	-0,96	-0,46	-0,24	-0,10	0,03	-0,09	-0,01
06 - Plantas vivas e produtos de floricultura	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,61	-0,53	-0,74
07 - Produtos hortícolas, plantas, etc., comestíveis	-0,35	0,12	-0,68	0,59	0,76	0,50	0,79
08 - Frutas, cascas de cítricos e de melões	0,79	0,71	0,76	0,80	0,84	0,87	0,90
0804 - Goiaba, manga	0,96	0,95	0,95	0,97	0,97	0,96	0,98
0806 - Uvas frescas	0,96	0,97	0,97	0,95	0,97	0,97	0,97
09 - Café, chá, mate e especiarias	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
10 - Cereais	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
11 - Produtos da indústria de moagem, malte, amidos e féculas, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
12 - Sementes e frutos oleaginosos, grãos, etc.	-1,00	-1,00	-0,89	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
13 - Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
14 - Material para trançaria e produtos de origem vegetal não especificados	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
15 - Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais	-1,00	-0,52	-0,36	-0,75	-0,90	-1,00	-1,00
16 - Preparações: carne, peixe, crustáceo, molusco, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

(continua)

Tabela A.1

Indicador das vantagens comparativas reveladas
simétricas de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
17 - Açúcares e produtos de confeitaria	0,89	0,88	0,86	0,81	0,83	0,81	0,81
1701 - Açúcar de cana bruto	0,87	0,88	0,87	0,81	0,85	0,82	0,82
18 - Cacau e suas preparações ..	-1,00	-1,00	-0,30	-0,23	-0,09	0,19	-0,05
19 - Preparações à base de cereais, farinhas, etc.	-1,00	-1,00	-0,71	-1,00	-1,00	-0,74	-0,84
20 - Preparações de produtos hortícolas, de frutas, etc.	-1,00	-0,71	-0,71	-0,48	-0,55	-0,64	-0,34
21 - Preparações alimentícias diversas	-1,00	-0,92	-0,96	-0,85	-1,00	-1,00	-0,97
22 - Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	0,93	0,66	0,64	0,71	0,79	0,66	0,60
2207 - Álcool etílico desnaturado	0,95	0,85	0,83	0,79	0,90	0,69	0,31
23 - Resíduos das indústrias alimentares, alimentos para animais	-1,00	-1,00	-0,96	-0,98	-1,00	-1,00	-1,00
24 - Fumo (tabaco) e seus sucedâneos manufaturados	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
25 - Sal, enxofre, terras, pedras, gesso, cal, cimento	-0,98	-0,92	-0,90	-0,77	-0,59	-0,85	-0,22
26 - Minérios, escórias e cinzas ..	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
27 - Combustíveis, óleos e ceras minerais, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,70
28 - Produtos químicos inorgânicos, etc.	-0,75	-0,74	-0,75	-0,83	-0,80	-0,82	-0,80
29 - Produtos químicos orgânicos	-1,00	0,36	0,19	-0,17	0,37	0,43	0,16
30 - Produtos farmacêuticos	-1,00	-0,96	-1,00	-1,00	-1,00	-0,96	-1,00
31 - Adubos ou fertilizantes	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
32 - Extratos tanantes, materiais corantes, tintas, etc. ...	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98
33 - Óleos essenciais, produtos de perfumaria/toucador, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	0,71	0,50	-1,00	-1,00

(continua)

Tabela A.1

Indicador das vantagens comparativas reveladas
simétricas de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
34 - Sabões, agentes orgânicos de superfície, ceras artificiais, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,41	0,02	0,14
35 - Matérias albuminóides, colas, enzimas, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99
36 - Pólvoras e explosivos, fósforos, etc.	-1,00	0,82	0,78	0,69	0,88	0,78	-1,00
37 - Produtos para fotografia e cinematografia	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
38 - Produtos diversos das indústrias químicas	-1,00	-0,18	-0,92	-0,98	-0,85	-0,91	-0,99
39 - Plásticos e suas obras	0,54	0,54	0,53	0,64	0,59	0,54	0,50
3907 - Polietileno	-0,11	-0,38	0,02	0,23	0,21	0,59	0,44
3920 - Outras chapas de polímeros	0,95	0,95	0,94	0,95	0,94	0,89	0,90
40 - Borracha e suas obras	-0,04	0,38	0,22	0,45	0,45	0,25	0,02
4002 - Borracha de butadieno ...	0,89	0,87	0,85	0,90	0,89	0,84	0,71
41 - Peles, exceto a peleteria (peles com pêlos), e couros	-0,06	0,49	0,37	0,49	0,44	-0,02	0,12
4104 - Outros couros e peles	0,43	0,51	0,39	0,48	0,42	-0,14	0,07
42 - Obras de couro, artigos de viagem, bolsas, etc.	-1,00	-0,77	-0,90	-0,90	-1,00	-0,81	-0,46
43 - Peleteria e suas obras, peleteria artificial	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
44 - Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-0,98	-0,99	-0,98
45 - Cortiça e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
46 - Obras de espartaria ou de cestaria	-1,00	0,84	0,95	0,92	0,95	0,63	-1,00
47 - Pastas de madeira, etc., desperdícios e aparas de papel	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

(continua)

Tabela A.1

Indicador das vantagens comparativas reveladas
simétricas de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
48 - Papel e cartão, obras de pasta celulósica, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-0,96	-0,88	-0,81
49 - Livros, jornais, gravuras, textos, plantas, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,81	0,79
50 - Seda	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
51 - Lã, pêlos finos ou grossos, fios e tecidos de crina	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
52 - Algodão	-0,82	-0,61	0,03	0,06	0,19	-0,26	-0,30
53 - Outras fibras têxteis vegetais, fio de papel, etc.	-1,00	0,50	0,67	0,57	0,21	-1,00	-1,00
54 - Filamentos sintéticos ou artificiais	-0,57	-1,00	-1,00	-0,68	-0,59	-0,25	-1,00
55 - Fibras sintéticas/artificiais, descontínuas	-1,00	0,62	0,24	0,78	0,85	0,65	0,68
5503 - Fibras de poliéster	0,79	0,95	0,87	0,97	0,98	0,94	0,96
56 - Pastas, feltros e falsos tecidos, cordoaria	-1,00	-0,98	-0,79	-0,98	-0,85	-0,99	-0,99
57 - Tapetes/revestimentos para pavimentos de matérias têxteis	-1,00	-1,00	-1,00	-0,90	-0,80	0,62	0,29
58 - Tecidos especiais, rendas, tapeçarias, etc.	-0,80	0,96	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
5801 - Outros veludos e pelúcia	0,54	0,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
59 - Tecidos impregnados, revestidos, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-0,89	-1,00	-1,00	-1,00
60 - Tecidos de malha	0,78	0,51	-0,18	-1,00	-1,00	-1,00	-0,95
61 - Vestuário e seus acessórios de malha	0,86	0,84	0,82	0,87	0,86	0,84	0,78
6106 - Camisa de malha	0,57	0,63	0,74	0,92	0,94	0,95	0,91
6109 - Camisetas <i>t-shirts</i>	0,95	0,94	0,92	0,93	0,90	0,89	0,87
6110 - Suéteres	0,59	0,43	0,66	0,93	0,90	-0,01	0,41
62 - Vestuário e seus acessórios, exceto de malha	-0,69	-0,16	0,02	0,49	0,74	0,53	0,83

(continua)

Tabela A.1

Indicador das vantagens comparativas reveladas
simétricas de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
6206 - Camisas, blusas	0,93	0,72	0,79	0,83	0,67	0,59	0,56
6209 - Vestuário para bebês	0,84	0,71	0,72	0,79	0,83	0,82	0,84
63 - Outros artefatos têxteis confeccionados, etc.	-0,98	-0,83	-0,87	-0,85	-0,47	-0,63	-0,81
64 - Calçados, polainas e artefatos de uso semelhante e suas partes	-1,00	-0,94	-0,92	-0,96	-0,80	-0,83	-0,68
65 - Chapéus e artefatos de uso semelhante e suas partes ..	-1,00	-0,98	-1,00	-1,00	-1,00	-0,29	-1,00
66 - Guarda-chuvas, sombrinhas, bengalas, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
67 - Penas e penugem preparadas e suas obras, etc.	-1,00	-0,90	-1,00	-1,00	-1,00	0,78	-1,00
68 - Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, etc.	-0,08	0,32	0,37	0,35	0,32	0,37	0,03
6802 - Granitos e outras pedras	0,53	0,53	0,56	0,54	0,56	0,58	0,28
69 - Produtos cerâmicos	-0,36	-1,00	-0,89	-0,85	-0,57	-0,42	0,15
70 - Vidro e suas obras	-1,00	-1,00	-0,96	-0,75	-0,16	0,05	-0,27
71 - Pérolas, pedras e metais preciosos, moedas, etc.	-1,00	-0,98	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
72 - Ferro fundido, ferro e aço	-1,00	-1,00	-0,98	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99
73 - Obras de ferro fundido, ferro ou aço	-1,00	-0,87	-0,42	-0,90	-0,89	-0,96	-0,88
74 - Cobre e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-0,98	-1,00	-1,00
75 - Níquel e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99
76 - Alumínio e suas obras	-0,43	-0,40	-0,23	0,04	-0,16	-0,36	-0,26
78 - Chumbo e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
79 - Zinco e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
80 - Estanho e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
81 - Outros metais comuns, ceramais, e suas obras	-1,00	-0,90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
82 - Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

(continua)

Tabela A.1

Indicador das vantagens comparativas reveladas
simétricas de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
83 - Obras diversas de metais comuns	-1,00	-1,00	0,39	0,86	0,86	0,90	0,87
84 - Caldeiras, máquinas, apa- relhos e instrumentos me- cânicos, etc.	-0,39	-0,87	-0,59	-0,75	-0,74	-0,74	-0,72
85 - Máquinas, aparelhos e ma- terial elétricos, etc.	0,05	0,36	0,47	0,52	0,40	0,23	0,39
8502 - Grupo eletrogeradores	0,96	0,94	0,96	0,97	0,91	0,43	0,81
8506 - Pilhas elétricas	0,96	0,96	0,87	0,83	0,84	0,89	0,81
8539 - Outras lâmpadas	0,90	0,92	0,91	0,90	0,84	0,85	0,91
86 - Veículos e material para vias fêrreas, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
87 - Veículos automóveis, tra- tores, ciclos, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-0,96
88 - Aeronaves e outros apa- relhos aéreos ou espaciais	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
89 - Embarcações e estruturas flutuantes	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,72
90 - Instrumentos e aparelhos para óptica, foto, precisão, médicos, etc.	-1,00	-0,98	-0,98	-0,96	-0,98	-0,99	-0,91
91 - Relógios e aparelhos se- melhantes e suas partes	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
92 - Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
93 - Armas e munições, suas partes e acessórios	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
94 - Móveis, mobiliário médico- cirúrgico, colchões, etc.	-1,00	-0,92	-0,83	-1,00	-0,96	-0,96	-0,98
95 - Brinquedos, jogos, artefatos para divertimento/esporte	-1,00	-1,00	-0,98	-0,89	-1,00	-1,00	-0,69

(continua)

Tabela A.1

Indicador das vantagens comparativas reveladas
simétricas de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
96 - Obras diversas	-1,00	-0,94	-0,98	-0,98	-0,98	-0,98	-1,00
97 - Objetos de arte, de coleção e antigüidades	-1,00	0,96	-1,00	-0,92	-1,00	-1,00	-1,00
99 - Transações especiais	-0,21	0,15	0,19	0,21	0,32	0,00	-0,16

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

NOTA: 1. O código 77 está reservado para uma eventual utilização futura do SH.

2. O código 98 está reservado para usos especiais pelas partes contratantes.

Tabela A.2

Indicador das vantagens comparativas reveladas simétricas
da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
01 - Animais vivos	-1,00	-0,68	-0,94	-0,96	-0,89	-0,80	-0,89
02 - Carnes e miudezas co- mestíveis	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
03 - Peixes e crustáceos, mo- luscus, etc.	0,59	0,75	0,74	0,77	0,80	0,82	0,81
0301 - Peixes ornamentais vi- vos	0,26	0,24	0,39	0,30	0,27	0,21	0,10
0302 - Outros peixes frescos ...	0,17	0,25	0,42	0,63	0,67	0,70	0,69
0303 - Outros peixes congela- dos	0,55	0,54	0,47	0,66	0,71	0,71	0,57
0306 - Outros crustáceos	0,78	0,81	0,80	0,81	0,83	0,85	0,84
04 - Leite e laticínios, produtos comestíveis de origem animal	-1,00	-1,00	-1,00	-0,90	-1,00	-0,82	-0,08
05 - Outros produtos de ori- gem animal não especi- ficados	-0,96	-0,75	-0,80	-0,79	-0,77	-0,75	-0,57
06 - Plantas vivas e produtos de floricultura	-1,00	-0,96	-0,90	-0,85	-0,59	-0,91	-0,86
07 - Produtos hortícolas, plan- tas, etc., comestíveis	-0,80	0,10	-0,10	-0,32	-0,02	-0,14	-0,03
08 - Frutas, cascas de cítricos e de melões	0,81	0,80	0,82	0,81	0,80	0,81	0,80
0801 - Castanha de caju	0,84	0,84	0,85	0,86	0,84	0,85	0,84
0804 - Goiaba, manga	0,81	0,79	0,82	0,83	0,84	0,85	0,84
09 - Café, chá, mate e espe- ciarias	-0,75	-0,79	-0,77	-0,72	-0,71	-0,43	-0,32
10 - Cereais	-1,00	-1,00	-1,00	-0,90	-1,00	-1,00	-1,00
11 - Produtos da indústria de moagem, malte, amidos e féculas, etc.	-1,00	-0,57	-0,46	0,09	-0,01	-0,26	-0,60
12 - Sementes e frutos olea- ginosos, grãos, etc.	-0,20	-0,13	0,05	-0,18	-0,16	-0,36	-0,39

(continua)

Tabela A.2

Indicador das vantagens comparativas reveladas simétricas
da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
13 - Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais	0,35	0,50	0,53	0,53	0,55	0,37	0,04
1302 - Sucos e extratos	0,65	0,66	0,68	0,63	0,65	0,52	0,21
14 - Material para trançaria e produtos de origem vege- tal não especificados	-1,00	0,60	0,70	0,59	0,03	-0,36	-0,09
15 - Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais	0,10	0,21	-0,01	-0,11	0,26	0,10	-0,30
1516 - Gorduras e óleos	0,72	0,69	0,69	0,53	0,52	0,58	0,64
1521 - Outras ceras	0,84	0,85	0,84	0,84	0,84	0,84	0,83
16 - Preparações: carne, pei- xe, crustáceo, molusco, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98
17 - Açúcares e produtos de confeitaria	0,67	0,56	0,52	0,38	0,48	0,44	0,36
1701 - Açúcar de cana bruto	0,51	0,57	0,52	0,38	0,49	0,45	0,37
1704 - Outros produtos de con- feitaria	0,18	0,18	0,19	0,18	0,07	0,12	0,09
18 - Cacau e suas prepa- rações	0,73	0,80	0,81	0,81	0,79	0,76	0,79
1801 - Cacau	0,84	0,86	0,84	0,84	0,80	0,68	0,74
1804 - Manteiga de cacau	0,84	0,86	0,86	0,87	0,86	0,87	0,86
19 - Preparações à base de cereais, farinhas, etc.	-1,00	-1,00	-0,94	-1,00	-1,00	-0,96	-0,94
20 - Preparações de produtos hortícolas, de frutas, etc. ..	-0,64	-0,75	-0,54	-0,52	-0,45	-0,63	-0,39
21 - Preparações alimentícias diversas	-1,00	-1,00	-0,98	-0,96	-0,98	-0,94	-0,78
22 - Bebidas, líquidos alcoó- licos e vinagres	0,72	0,42	0,01	0,32	0,22	0,17	0,52
2207 - Alcool etílico desnatura- do	0,82	0,72	0,41	0,54	0,61	0,33	0,56
23 - Resíduos das indústrias alimentares, alimentos pa- ra animais	-1,00	-0,77	-0,67	-0,46	-0,23	-0,17	-0,28

(continua)

Tabela A.2

Indicador das vantagens comparativas reveladas simétricas
da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
24 - Fumo (tabaco) e seus sucedâ- neos manufaturados	-0,89	-0,52	-0,50	-0,35	-0,53	-0,48	-0,58
25 - Sal, enxofre, terras, pedras, gesso, cal, cimento	0,12	0,28	0,27	0,31	0,34	0,31	0,29
26 - Minérios, escórias e cinzas	-1,00	-0,79	-0,82	-0,71	-0,79	-0,82	-0,98
27 - Combustíveis, óleos e ceras minerais, etc.	0,71	0,63	0,68	0,63	0,49	0,55	0,33
28 - Produtos químicos inorgânicos, etc.	0,14	0,37	0,34	0,35	0,30	0,33	0,35
2814 - Amoníaco	0,85	0,85	0,86	0,86	0,80	0,86	0,86
2815 - Hidróxido de sódio	0,83	0,84	0,85	0,82	0,82	0,82	0,77
2818 - Outros óxidos	0,74	0,68	0,41	0,56	0,54	0,57	0,62
29 - Produtos químicos orgânicos	0,70	0,70	0,70	0,69	0,71	0,71	0,72
2902 - Outros hidróxidos	0,72	0,67	0,70	0,71	0,67	0,75	0,72
2905 - Outros elementos	0,80	0,02	0,84	0,84	0,84	0,83	0,82
30 - Produtos farmacêuticos	-1,00	-0,87	-0,98	-0,98	-1,00	-0,98	-0,98
31 - Adubos ou fertilizantes	0,68	-0,13	0,42	-0,03	-0,23	-1,00	0,15
32 - Extratos tanantes, materiais corantes, tintas, etc.	0,07	-0,29	-0,10	-0,20	-0,02	-0,04	-0,21
33 - Óleos essenciais, produtos de perfumaria/toucadador, etc.	-0,90	-1,00	-0,96	-0,32	-0,61	-0,97	-0,85
34 - Sabões, agentes orgânicos de superfície, ceras artificiais, etc.	0,26	0,48	0,64	0,55	0,59	0,58	0,43
3402 - Outros agentes orgânicos	0,62	0,68	0,77	0,67	0,69	0,70	0,58
35 - Matérias albuminóides, colas, enzimas, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,67
36 - Pólvoras e explosivos, fósfo- ros, etc.	-1,00	-0,02	-0,12	-0,39	0,05	-0,20	-1,00
37 - Produtos para fotografia e ci- nematografia	-0,43	-0,29	-0,14	-0,10	-0,03	0,05	-0,06
38 - Produtos diversos das indús- trias químicas	0,21	-0,20	-0,16	-0,03	-0,11	0,00	0,06

(continua)

Tabela A.2

Indicador das vantagens comparativas reveladas simétricas
da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
39 - Plásticos e suas obras	0,53	0,45	0,42	0,44	0,36	0,34	0,29
3901 - Polietileno e outros	0,59	0,50	0,49	0,44	0,39	0,45	0,44
3904 - Outros polímeros	0,80	0,78	0,76	0,79	0,78	0,79	0,79
40 - Borracha e suas obras	-0,71	-0,55	-0,68	-0,64	-0,63	-0,68	-0,80
41 - Peles, exceto a peleteria (pe- les com pêlos), e couros	0,05	0,19	0,16	0,22	0,31	0,30	0,26
4104 - Outros couros	0,12	0,07	0,02	0,15	0,27	0,25	-0,02
4105 - Outras peles	0,85	0,86	0,86	0,87	0,86	0,86	0,85
42 - Obras de couro, artigos de via- gem, bolsas, etc.	-1,00	-0,87	-0,96	-0,90	-0,79	0,08	0,12
43 - Peleteria e suas obras, pelete- ria artificial	-0,77	0,48	0,51	-0,60	-0,82	-1,00	-1,00
44 - Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	-0,61	-0,60	-0,43	-0,69	-0,63	-0,66	-0,63
45 - Cortiça e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99
46 - Obras de espartaria ou de ces- taria	-0,34	0,31	0,59	0,30	0,57	-0,14	0,04
47 - Pastas de madeira, etc., des- perdícios e aparas de papel	0,27	0,35	0,34	0,35	0,34	0,31	0,32
4703 - Pasta química de madeira, sulfato	0,18	0,20	0,17	0,21	0,21	0,18	0,19
48 - Papel e cartão, obras de pasta celulósica, etc.	-0,14	0,03	0,01	-0,02	-0,11	-0,18	-0,08
4802 - Outros papéis, cartões	0,35	0,45	0,51	0,55	0,60	0,55	0,35
49 - Livros, jornais, gravuras, tex- tos, plantas, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-0,98	-0,98	-0,27
50 - Seda	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
51 - Lã, pêlos finos ou grosseiros, fios e tecidos de crina	-1,00	-0,92	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
52 - Algodão	0,35	0,48	0,59	0,59	0,65	0,62	0,63
53 - Outras fibras têxteis vegetais, fio de papel, etc.	0,69	0,75	0,81	0,80	0,79	0,85	0,84
5304 - Sisal	0,85	0,86	0,86	0,87	0,86	0,87	0,86
54 - Filamentos sintéticos ou arti- ficiais	-0,20	0,29	0,27	0,41	0,42	0,29	0,21

(continua)

Tabela A.2

Indicador das vantagens comparativas reveladas simétricas
da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
55 - Fibras sintéticas/artificiais des- contínuas	0,52	0,50	0,40	0,60	0,53	0,28	0,08
56 - Pastas, feltros e falsos tecidos, cordoaria	0,40	0,77	0,76	0,74	0,72	0,75	0,68
5607 - Corda de algodão	0,84	0,86	0,86	0,86	0,83	0,85	0,82
57 - Tapetes/revestimentos para pa- vimentos de matérias têxteis	0,59	0,61	0,64	0,74	0,66	0,63	0,71
5701 - Tapetes	0,81	0,77	0,82	0,86	0,86	0,86	0,85
58 - Tecidos especiais, rendas, ta- peçarias, etc.	-0,98	0,63	0,72	0,71	0,66	0,73	0,68
5801 - Outros veludos e pelúcia	-0,54	0,78	0,86	0,87	0,85	0,86	0,85
59 - Tecidos impregnados, revesti- dos, etc.	-0,80	0,03	0,43	0,45	0,30	0,13	0,14
60 - Tecidos de malha	0,03	-0,49	0,19	-0,17	0,15	0,22	-0,08
61 - Vestuário e seus acessórios de malha	0,29	0,17	0,33	0,48	0,59	0,57	0,53
6109 - Camisetas <i>t-shirts</i>	0,55	0,54	0,67	0,53	0,72	0,77	0,75
62 - Vestuário e seus acessórios, exceto de malha	0,50	0,26	0,42	-0,16	0,27	0,37	0,35
6204 - Calças, saias	0,71	0,78	0,72	0,19	0,62	0,57	0,43
63 - Outros artefatos têxteis con- feccionados, etc.	-0,32	-0,45	-0,39	-0,14	0,10	0,34	0,36
64 - Calçados, polainas e artefatos de uso semelhantes e suas partes	-0,94	-0,49	-0,13	-0,01	-0,06	0,09	0,14
65 - Chapéus e artefatos de uso semelhante e suas partes	-0,60	-0,04	-0,12	0,06	0,02	-0,07	-0,35
66 - Guarda-chuvas, sombrinhas, bengalas, etc.	-1,00	-1,00	-0,90	-1,00	-1,00	-0,96	-1,00
67 - Penas e penugem preparadas e suas obras, etc.	-1,00	-0,92	-0,92	-1,00	-1,00	0,04	-1,00
68 - Obras de pedra, gesso, ci- mento, amianto, etc.	-0,03	0,15	0,10	-0,10	-0,40	-0,22	-0,42
69 - Produto cerâmicos	-0,82	-0,92	-0,90	-0,71	-0,75	-0,88	-0,74

(continua)

Tabela A.2

Indicador das vantagens comparativas reveladas simétricas
da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
70 - Vidro e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-0,90	-0,83	-0,91
71 - Pérolas, pedras e metais preciosos, moedas, etc.	0,06	0,24	0,27	0,05	0,07	0,10	0,24
7108 - Ouro em barras	0,30	0,36	0,40	0,21	0,25	0,30	0,26
72 - Ferro fundido, ferro e aço	-0,38	-0,12	-0,09	-0,12	-0,08	-0,04	-0,08
73 - Obras de ferro fundido, ferro ou aço	-0,90	-0,82	-0,82	-0,75	-0,80	-0,85	-0,82
74 - Cobre e suas obras	0,87	0,82	0,80	0,83	0,82	0,83	0,84
7403 - Cátodos de cobre refinado ...	0,10	0,86	0,86	0,87	0,86	0,87	0,86
7408 - Fios de cobre	0,83	0,86	0,86	0,87	0,86	0,86	0,85
75 - Níquel e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-1,00	-1,00	-1,00
76 - Alumínio e suas obras	0,64	0,67	0,66	0,68	0,62	0,55	0,57
7601 - Alumínio bruto	0,69	0,71	0,70	0,72	0,68	0,64	0,64
78 - Chumbo e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
79 - Zinco e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
80 - Estanho e suas obras	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
81 - Outros metais comuns, ceramais, e suas obras	-1,00	-0,98	-1,00	-1,00	-1,00	-0,81	-0,76
82 - Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,97
83 - Obras diversas de metais comuns	-0,87	-0,89	-0,57	0,26	0,30	0,35	0,12
84 - Caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, etc.	-0,87	-0,96	-0,94	-0,96	-0,94	-0,90	-0,90
85 - Máquinas, aparelhos e material elétricos, etc.	-0,40	-0,22	-0,23	-0,33	-0,53	-0,66	-0,62
86 - Veículos e material para vias férreas, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-0,99
87 - Veículos automóveis, tratores, ciclos, etc.	-1,00	-1,00	-1,00	-0,98	-0,98	-0,96	-0,47
88 - Aeronaves e outros aparelhos aéreos ou espaciais	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

(continua)

Tabela A.2

Indicador das vantagens comparativas reveladas simétricas
da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS DE CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
89 - Embarcações e estruturas flutuantes	-0,29	-0,98	-0,61	0,10	0,21	-0,05	0,45
90 - Instrumentos e aparelhos para óptica, foto, precisão, médicos, etc.	-0,25	-0,49	-0,63	-0,50	-0,71	-0,73	-0,82
91 - Relógios e aparelhos semelhantes e suas partes	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,97
92 - Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	-1,00	-0,98	-0,96	-1,00	-0,98	-0,97	-0,99
93 - Armas e munições, suas partes e acessórios	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
94 - Móveis, mobiliário médico-cirúrgico, colchões, etc.	-1,00	-0,98	-0,94	-0,94	-0,89	-0,67	-0,34
95 - Brinquedos, jogos, artefatos para divertimento/esporte	-1,00	-1,00	-0,98	-0,98	-1,00	-0,88	-0,93
96 - Obras diversas	-0,98	-0,90	-0,87	-0,90	-0,92	-0,92	-0,98
97 - Objetos de arte, de coleção e antiguidades	-1,00	0,65	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-0,90
99 - Transações especiais	-0,49	-0,23	-0,17	-0,13	-0,04	-0,06	-0,16

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

NOTA: 1. O código 77 está reservado para uma eventual utilização futura do SH.
2. O código 98 está reservado para usos especiais pelas partes contratantes.

Tabela A.3

Índice do comércio intra-industrial de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
01 - Animais vivos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,06	0,16
02 - Carnes e miudezas comestíveis ...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,02	0,04
03 - Peixes e crustáceos, moluscos, etc.	0,01	0,26	0,36	0,70	0,89	0,59	0,42	0,46	0,29
04 - Leite e laticínios, produtos comestíveis de origem animal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
05 - Outros produtos de origem animal não especificados	0,20	0,47	0,29	0,04	0,03	0,00	0,00	0,15	0,18
06 - Plantas vivas e produtos de floricultura	0,00	0,00	0,02	0,00	0,09	0,00	0,91	0,15	0,34
07 - Produtos hortícolas, plantas, etc., comestíveis	0,01	0,12	0,02	1,00	0,89	0,42	0,93	0,48	0,45
08 - Frutas, cascas de cítricos e de melões	0,60	0,29	0,38	0,27	0,18	0,17	0,06	0,28	0,17
09 - Café, chá, mate e especiarias	0,08	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,05
10 - Cereais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11 - Produtos da indústria de moagem, malte, amidos e féculas, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12 - Sementes e frutos oleaginosos, grãos, etc.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,19
13 - Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14 - Material para trançaria e produtos de origem vegetal não especificados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

(continua)

Tabela A.3

Índice do comércio intra-industrial de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
15 - Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais	0,00	0,20	0,13	0,04	0,01	0,00	0,00	0,05	0,08
16 - Preparações: carne, peixe, crustáceo, molusco, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17 - Açúcares e produtos de confeitaria	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
18 - Cacau e suas preparações	0,00	0,00	0,68	0,57	0,86	0,43	0,42	0,42	0,33
19 - Preparações à base de cereais, farinhas, etc.	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,15	0,07	0,03	0,06
20 - Preparações de produtos hortícolas, de frutas, etc.	0,00	0,80	0,99	0,62	0,64	0,98	0,56	0,66	0,34
21 - Preparações alimentícias diversas	0,00	0,14	0,05	0,26	0,00	0,00	0,85	0,19	0,31
22 - Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	0,17	0,20	0,98	0,85	0,81	0,82	0,96	0,69	0,35
23 - Resíduos das indústrias alimentares, alimentos para animais	0,00	0,00	0,12	0,09	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05
24 - Fumo (tabaco) e seus sucedâneos manufaturados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25 - Sal, enxofre, terras, pedras, gesso, cal, cimento	0,02	0,24	0,46	0,91	0,53	0,63	0,14	0,42	0,31
26 - Minérios, escórias e cinzas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27 - Combustíveis, óleos e ceras minerais, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01
28 - Produtos químicos inorgânicos, etc.	0,02	0,08	0,07	0,03	0,05	0,04	0,03	0,05	0,02

(continua)

Tabela A.3

Índice do comércio intra-industrial de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
29 - Produtos químicos orgânicos	0,00	0,65	0,49	0,25	0,43	0,33	0,22	0,34	0,21
30 - Produtos farmacêuticos	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,04	0,08
31 - Adubos ou fertilizantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32 - Extratos tanantes, materiais corantes, tintas, etc.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33 - Óleos essenciais, produtos de perfumaria para toucador, etc.	0,00	0,00	0,00	0,12	0,44	0,00	0,00	0,08	0,16
34 - Sabões, agentes orgânicos de superfície, ceras artificiais, etc.	0,00	0,00	0,01	0,00	0,42	0,80	0,85	0,30	0,39
35 - Matérias albuminóides, colas, enzimas, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01
36 - Pólvoras e explosivos, fósforos, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01	0,02
37 - Produtos para fotografia e cinematografia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38 - Produtos diversos das indústrias químicas	0,00	0,98	0,08	0,00	0,07	0,10	0,00	0,18	0,36
39 - Plásticos e suas obras	0,27	0,98	0,90	1,00	0,96	0,96	0,97	0,86	0,26
40 - Borracha e suas obras	0,14	0,97	0,75	0,88	0,88	0,82	1,00	0,78	0,29
41 - Peles, exceto a peleteria (peles com pêlos), e couros	0,00	0,02	0,00	0,01	0,20	0,03	0,11	0,05	0,07
42 - Obras de couro, artigos de viagem, bolsas, etc.	0,00	0,14	0,10	0,08	0,00	0,10	0,35	0,11	0,12
43 - Peleteria e suas obras, peleteria artificial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

(continua)

Tabela A.3

Índice do comércio intra-industrial de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
44 - Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	0,00	0,08	0,06	0,29	0,46	0,38	0,77	0,29	0,27
45 - Cortiça e suas obras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46 - Obras de espartaria ou de cestaria	0,00	0,05	0,16	0,27	0,96	0,37	0,00	0,26	0,34
47 - Pastas de madeira, etc., desperdícios e aparas de papel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48 - Papel e cartão, obras de pasta celulósica, etc.	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,04	0,08	0,02	0,03
49 - Livros, jornais, gravuras, textos, planhas, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,88	0,13	0,33
50 - Seda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51 - Lã, pêlos finos ou grosseiros, fios e tecidos de crina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52 - Algodão	0,00	0,03	0,21	0,55	0,30	0,69	0,58	0,34	0,28
53 - Outras fibras têxteis vegetais, fio de papel, etc.	0,00	0,22	0,34	0,10	0,16	0,00	0,00	0,12	0,13
54 - Filamentos sintéticos ou artificiais	0,02	0,00	0,00	0,04	0,02	0,04	0,00	0,02	0,02
55 - Fibras sintéticas/artificiais descontínuas	0,00	0,59	0,51	0,60	0,40	0,65	0,97	0,53	0,29
56 - Pastas, feltros e falsos tecidos, cordoaria	0,00	0,41	0,93	0,08	0,20	0,01	0,00	0,23	0,34
57 - Tapetes/revestimentos para pavimentos de matérias têxteis	0,00	0,00	0,00	0,10	0,06	0,31	0,73	0,17	0,27
58 - Tecidos especiais, rendas, tapeçarias, etc.	0,01	0,09	0,11	0,11	0,04	0,04	0,04	0,06	0,04

(continua)

Tabela A.3

Índice do comércio intra-industrial de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
59 - Tecidos impregna- dos, revestidos, etc.	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
60 - Tecidos de malha	0,64	0,61	0,20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,21	0,29
61 - Vestuário e seus aces- sórios de malha	0,13	0,12	0,05	0,05	0,11	0,15	0,11	0,10	0,04
62 - Vestuário e seus aces- sórios, exceto de ma- lha	0,06	0,55	0,53	0,25	0,08	0,42	0,06	0,28	0,22
63 - Outros artefatos têx- teis confeccionados, etc.	0,01	0,28	0,18	0,11	0,34	0,45	0,29	0,24	0,15
64 - Calçados, polainas e artefatos de uso se- melhante e suas partes	0,00	0,94	0,76	0,63	0,16	0,24	0,10	0,40	0,37
65 - Chapéus e artefatos de uso semelhante e suas partes	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,06	0,15
66 - Guarda-chuvas, som- brinhas, bengalas, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67 - Penas e penugem preparadas e suas obras, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
68 - Obras de pedra, ges- so, cimento, amianto, etc.	0,66	0,99	0,86	0,78	0,52	0,79	0,87	0,78	0,15
69 - Produtos cerâmicos ..	0,36	0,01	0,22	0,19	0,61	0,96	0,44	0,40	0,31
70 - Vidro e suas obras	0,00	0,00	0,01	0,12	0,44	0,78	0,49	0,26	0,31
71 - Pérolas, pedras e metais preciosos, moedas, etc.	0,09	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,14
72 - Ferro fundido, ferro e aço	0,00	0,01	0,19	0,15	0,13	0,03	0,13	0,09	0,08
73 - Obras de ferro fun- dido, ferro ou aço	0,00	0,28	0,74	0,17	0,17	0,03	0,25	0,23	0,25
74 - Cobre e suas obras ..	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01
75 - Níquel e suas obras ..	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00

(continua)

Tabela A.3

Índice do comércio intra-industrial de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
76 - Alumínio e suas obras	0,98	0,86	0,46	0,69	0,19	0,06	0,13	0,48	0,37
78 - Chumbo e suas obras .	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79 - Zinco e suas obras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80 - Estanho e suas obras .	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81 - Outros metais comuns, ceramais, e suas obras	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
82 - Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83 - Obras diversas de me- tais comuns	0,00	0,00	0,44	0,55	0,58	0,19	0,29	0,29	0,24
84 - Caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumen- tos mecânicos, etc.	0,06	0,04	0,23	0,09	0,12	0,08	0,16	0,11	0,07
85 - Máquinas, aparelhos e material elétricos, etc. .	0,17	0,95	0,45	0,80	0,84	0,70	0,45	0,62	0,28
86 - Veículos e material para vias férreas, etc. ...	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87 - Veículos automóveis, tratores, ciclos, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,15	0,03	0,06
88 - Aeronaves e outros aparelhos aéreos ou espaciais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89 - Embarcações e estru- turas flutuantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,05	0,13
90 - Instrumentos e apare- lhos para óptica, foto, precisão, médicos, etc.	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
91 - Relógios e aparelhos semelhantes e suas partes	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03
92 - Instrumentos musicais, suas partes e acessó- rios	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
93 - Armas e munições, suas partes e acessó- rios	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02

(continua)

Tabela A.3

Índice do comércio intra-industrial de Pernambuco — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
94 - Móveis, mobiliário médico-cirúrgico, colchões, etc.	0,01	0,00	0,22	0,33	0,76	0,90	0,63	0,41	0,36
95 - Brinquedos, jogos, artefatos para divertimento/ esporte	0,00	0,20	0,01	0,00	0,00	0,11	0,09	0,06	0,08
96 - Obras diversas	0,01	0,41	0,52	0,47	0,41	0,49	0,18	0,36	0,19
97 - Objetos de arte, de coleção e antiguidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,21	0,11	0,21
99 - Transações especiais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice total	0,09	0,14	0,27	0,28	0,28	0,35	0,34	0,25	0,10

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

NOTA: 1. O código 77 está reservado para uma eventual utilização futura do SH.

2. O código 98 está reservado para usos especiais pelas partes contratantes.

Tabela A.4

Índice do comércio intra-industrial da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
01 - Animais vivos	0,00	0,00	0,12	0,05	0,27	0,57	0,28	0,18	0,21
02 - Carnes e miude- zas comestíveis ...	0,00	0,35	0,00	0,04	0,06	0,15	0,07	0,10	0,12
03 - Peixes e crustá- ceos, moluscos, etc.	0,13	0,00	0,87	0,69	0,41	0,24	0,16	0,36	0,32
04 - Leite e laticínios, produtos comestí- veis de origem animal	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,11	0,79	0,15	0,29
05 - Outros produtos de origem animal não especificados	0,24	0,26	0,47	0,77	0,97	0,58	0,46	0,54	0,26
06 - Plantas vivas e produtos de flori- cultura	0,00	0,07	0,20	0,39	0,61	0,21	0,17	0,24	0,21
07 - Produtos hortíco- las, plantas, etc., comestíveis	0,01	0,02	0,14	0,23	0,58	0,50	0,92	0,34	0,34
08 - Frutas, cascas de cítricos e de melões	0,31	0,40	0,10	0,17	0,11	0,05	0,02	0,17	0,14
09 - Café, chá, mate e especiarias	0,27	0,00	0,16	0,17	0,24	0,13	0,05	0,15	0,10
10 - Cereais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11 - Produtos da indús- tria de moagem, malte, amidos e fé- culas, etc.	0,00	0,46	0,01	0,04	0,03	0,02	0,01	0,08	0,17
12 - Sementes e frutos oleaginosos, grãos, etc.	0,70	0,22	0,02	0,07	0,05	0,05	0,03	0,16	0,25
13 - Gomas, resinas e outros sucos e ex- tratos vegetais	0,57	0,71	0,27	0,39	0,40	0,45	0,46	0,46	0,14
14 - Material para tran- çaria e produtos de origem vegetal não especificados	0,00	0,00	0,04	0,47	0,50	0,00	0,41	0,20	0,24 (continua)

Tabela A.4

Índice do comércio intra-industrial da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
15 - Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais	0,40	0,00	0,87	0,85	0,77	0,59	0,82	0,61	0,32
16 - Preparações: carne, peixe, crustáceo, molusco, etc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,08	0,21
17 - Açúcares e produtos de confeitaria	0,17	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,06
18 - Cacau e suas preparações	0,44	0,00	0,26	0,91	0,76	0,53	0,83	0,53	0,33
19 - Preparações à base de cereais, farinhas, etc.	0,00	0,14	0,02	0,00	0,00	0,17	0,10	0,06	0,07
20 - Preparações de produtos hortícolas, de frutas, etc.	0,87	0,12	0,29	0,16	0,17	0,34	0,12	0,30	0,27
21 - Preparações alimentícias diversas ..	0,00	0,16	0,07	0,19	0,14	0,51	0,99	0,29	0,35
22 - Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	0,09	0,56	0,94	0,48	0,96	0,81	0,21	0,58	0,35
23 - Resíduos das indústrias alimentares, alimentos para animais	0,00	0,52	0,40	0,10	0,11	0,13	0,20	0,21	0,18
24 - Fumo (tabaco) e seus sucedâneos manufaturados	0,37	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,06	0,14
25 - Sal, enxofre, terras, pedras, gesso, cal, cimento	0,18	0,55	0,99	0,73	0,62	0,66	0,54	0,61	0,24
26 - Minérios, escórias e cinzas	0,00	0,86	0,24	0,27	0,19	0,18	0,02	0,25	0,29
27 - Combustíveis, óleos e ceras minerais, etc.	0,03	0,18	0,23	0,19	0,20	0,45	0,48	0,25	0,16
28 - Produtos químicos inorgânicos, etc.	0,31	0,06	0,71	0,72	0,64	0,88	0,97	0,61	0,32

(continua)

Tabela A.4

Índice do comércio intra-industrial da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
29 - Produtos químicos orgânicos	0,48	0,02	0,43	0,43	0,46	0,63	0,53	0,43	0,19
30 - Produtos farmacêuticos	0,00	0,11	0,10	0,19	0,01	0,14	0,07	0,09	0,07
31 - Adubos ou fertilizantes	0,05	0,29	0,16	0,05	0,04	0,00	0,12	0,10	0,10
32 - Extratos tanantes, materiais corantes, tintas, etc.	0,50	0,08	0,88	0,42	0,71	0,72	0,70	0,57	0,27
33 - Óleos essenciais, produtos de perfumaria, toucador, etc.	0,10	0,04	0,41	0,22	0,52	0,48	0,53	0,33	0,21
34 - Sabões, agentes orgânicos de superfície, ceras artificiais, etc.	0,91	0,00	0,10	0,16	0,22	0,35	0,56	0,33	0,31
35 - Matérias albuminóides, colas, enzimas, etc.	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00	0,03	0,99	0,26	0,44
36 - Pólvoras e explosivos, fósforos, etc.	0,00	0,04	0,82	0,99	0,47	1,00	0,00	0,47	0,47
37 - Produtos para fotografia e cinematografia	0,29	0,16	0,24	0,29	0,22	0,31	0,24	0,25	0,05
38 - Produtos diversos das indústrias químicas	0,25	0,21	0,59	0,76	0,53	0,83	0,99	0,59	0,29
39 - Plásticos e suas obras	0,43	0,58	0,78	0,63	0,69	0,87	0,83	0,69	0,16
40 - Borracha e suas obras	0,07	0,32	0,52	0,70	0,60	0,52	0,48	0,46	0,21
41 - Peles, exceto a peleteria (peles com pêlos), e couros	0,63	0,12	0,29	0,24	0,35	0,23	0,16	0,29	0,17
42 - Obras de couro, artigos de viagem, bolsas, etc.	0,00	0,38	0,11	0,39	1,00	0,58	0,27	0,39	0,33
43 - Peleteria e suas obras, peleteria artificial	0,94	0,00	0,03	0,90	0,93	0,00	0,00	0,40	0,49

(continua)

Tabela A.4

Índice do comércio intra-industrial da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
44 - Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	0,16	0,00	0,05	0,05	0,05	0,07	0,02	0,06	0,05
45 - Cortiça e suas obras	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	0,25
46 - Obras de espartaria ou de cestaria	0,00	0,00	0,17	0,25	1,00	0,48	0,39	0,33	0,35
47 - Pastas de madeira, etc., desperdícios e aparas de papel	0,39	0,05	0,04	0,04	0,05	0,13	0,16	0,12	0,13
48 - Papel e cartão, obras de pasta celulósica, etc.	0,30	0,00	0,70	0,63	0,71	0,86	0,64	0,55	0,30
49 - Livros, jornais, gravuras; textos, planhas, etc.	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,03	0,99	0,17	0,36
50 - Seda	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,22
51 - Lã, pêlos finos ou grosseiros, fios e tecidos de crina	0,00	0,02	0,00	0,04	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02
52 - Algodão	0,03	0,19	0,36	0,42	0,57	0,71	0,62	0,41	0,24
53 - Outras fibras têxteis vegetais, fio de papel, etc.	0,79	0,45	0,42	0,75	0,26	0,03	0,01	0,39	0,31
54 - Filamentos sintéticos ou artificiais	0,06	0,71	0,77	0,76	0,49	0,31	0,30	0,49	0,28
55 - Fibras sintéticas/artificiais descontínuas	0,13	0,29	0,65	0,73	0,65	0,38	0,50	0,48	0,22
56 - Pastas, feltros e falsos tecidos; cordoaria	0,97	0,11	0,05	0,05	0,17	0,24	0,36	0,28	0,32
57 - Tapetes/revestimentos para pavimentos de matérias têxteis	0,90	0,07	0,15	0,05	0,15	0,07	0,05	0,21	0,31
58 - Tecidos especiais, rendas, tapeçarias, etc.	0,00	0,48	0,20	0,26	0,41	0,21	0,17	0,25	0,16

(continua)

Tabela A.4

Índice do comércio intra-industrial da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
59 - Tecidos impregna- dos, revestidos, etc.	0,04	0,83	0,56	0,99	0,78	0,67	0,84	0,67	0,31
60 - Tecidos de malha	0,09	0,48	0,40	0,14	0,26	0,46	0,74	0,37	0,22
61 - Vestuário e seus aces- sórios de malha	0,34	0,09	0,08	0,12	0,09	0,11	0,07	0,13	0,10
62 - Vestuário e seus aces- sórios, exceto de ma- lha	0,20	0,49	0,12	0,52	0,11	0,25	0,10	0,26	0,18
63 - Outros artefatos têx- teis confeccionados, etc.	0,55	0,08	0,59	0,41	0,26	0,10	0,08	0,30	0,22
64 - Calçados, polainas e artefatos de uso se- melhante e suas partes	0,32	0,09	0,14	0,07	0,07	0,06	0,04	0,11	0,10
65 - Chapéus e artefatos de uso semelhante e suas partes	0,04	0,00	0,80	0,36	0,11	0,34	0,44	0,30	0,28
66 - Guarda-chuvas, som- brinhas, bengalas, etc.	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67 - Penas e penugem pre- paradas e suas obras, etc.	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,02
68 - Obras de pedra, ges- so, cimento, amianto, etc.	0,82	0,34	0,49	0,59	0,98	0,70	0,51	0,63	0,22
69 - Produtos cerâmicos	0,07	0,01	0,54	0,89	0,75	0,50	0,52	0,47	0,33
70 - Vidro e suas obras	0,00	0,09	0,01	0,05	0,22	0,36	0,25	0,14	0,14
71 - Pérolas, pedras e metais preciosos, moedas, etc.	0,13	0,00	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,03	0,04
72 - Ferro fundido, ferro e aço	0,71	0,88	0,23	0,33	0,35	0,56	0,28	0,48	0,24
73 - Obras de ferro fun- dido, ferro ou aço	0,03	0,17	0,39	0,68	0,29	0,11	0,23	0,27	0,22
74 - Cobre e suas obras ..	0,16	0,00	0,30	0,04	0,29	0,21	0,03	0,15	0,13
75 - Níquel e suas obras ..	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03

(continua)

Tabela A.4

Índice do comércio intra-industrial da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
76 - Alumínio e suas obras	0,15	0,00	0,23	0,20	0,34	0,68	0,45	0,29	0,22
78 - Chumbo e suas obras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79 - Zinco e suas obras	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11
80 - Estanho e suas obras	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,33
81 - Outros metais comuns, ceramais, e suas obras ..	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,02	0,02
82 - Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, etc.	0,00	0,35	0,00	0,00	0,02	0,01	0,03	0,06	0,13
83 - Obras diversas de me- tais comuns	0,07	0,21	1,00	0,51	0,52	0,28	0,44	0,43	0,30
84 - Caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumen- tos mecânicos, etc.	0,01	0,50	0,05	0,03	0,05	0,05	0,07	0,11	0,17
85 - Máquinas, aparelhos e material elétricos, etc.	0,11	0,00	0,50	0,60	0,56	0,25	0,17	0,31	0,24
86 - Veículos e material para vias férreas, etc.	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,12	0,30
87 - Veículos automóveis, tratores, ciclos, etc.	0,00	0,00	0,03	0,32	0,02	0,02	0,49	0,13	0,20
88 - Aeronaves e outros apa- relhos aéreos ou espa- ciais	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
89 - Embarcações e estru- turas flutuantes	0,42	0,02	0,01	0,02	0,12	0,31	0,54	0,21	0,22
90 - Instrumentos e apare- lhos para óptica, foto, precisão, médicos, etc. ...	0,04	0,00	0,13	0,25	0,17	0,13	0,08	0,11	0,08
91 - Relógios e aparelhos se- melhantes e suas partes	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03
92 - Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
93 - Armas e munições, suas partes e acessórios	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
94 - Móveis, mobiliário mé- dico-cirúrgico; colchões, etc.	0,01	0,00	0,22	0,33	0,76	0,90	0,63	0,41	0,36

(continua)

Tabela A.4

Índice do comércio intra-industrial da Região Nordeste — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
95 - Brinquedos, jogos, arte- fatos para divertimento/ /esporte	0,00	0,20	0,01	0,00	0,00	0,11	0,09	0,06	0,08
96 - Obras diversas	0,01	0,41	0,52	0,47	0,41	0,49	0,18	0,36	0,19
97 - Objetos de arte, de cole- ção e antigüidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,21	0,11	0,21
99 - Transações especiais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice total	0,09	0,14	0,27	0,28	0,28	0,35	0,34	0,25	0,10

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

NOTA: 1. O código 77 está reservado para uma eventual utilização futura do SH.

2. O código 98 está reservado para usos especiais pelas partes contratantes.

Tabela A.5

Índice do comércio intra-industrial do Brasil — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
01 - Animais vivos	0,17	0,16	0,20	0,37	0,27	0,39	0,29	0,26	0,09
02 - Carnes e miude- zas comestíveis ...	0,29	0,31	0,27	0,11	0,15	0,05	0,06	0,18	0,11
03 - Peixes e crustá- ceos, moluscos, etc.	0,45	0,44	0,41	0,65	0,91	0,95	0,75	0,65	0,23
04 - Leite e laticínios, produtos comestí- veis de origem animal	0,09	0,08	0,09	0,07	0,12	0,38	0,44	0,18	0,16
05 - Outros produtos de origem animal não especificados	0,82	0,85	0,92	0,78	0,75	0,68	0,58	0,77	0,11
06 - Plantas vivas e produtos de flori- cultura	0,69	0,70	0,80	0,59	0,70	0,70	0,71	0,70	0,06
07 - Produtos hortíco- las, plantas, etc., comestíveis	0,08	0,06	0,07	0,23	0,23	0,18	0,25	0,16	0,09
08 - Frutas, cascas de cítricos e de melões	0,86	0,95	0,97	0,80	0,68	0,66	0,52	0,78	0,16
09 - Café, chá, mate e especiarias	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03	0,01
10 - Cereais	0,08	0,09	0,02	0,04	0,03	0,63	0,41	0,19	0,24
11 - Produtos da indús- tria de moagem, malte, amidos e fé- culas, etc.	0,07	0,06	0,08	0,10	0,09	0,09	0,14	0,09	0,03
12 - Sementes e frutos oleaginosos, grãos, etc.	0,45	0,22	0,21	0,15	0,15	0,12	0,14	0,21	0,11
13 - Gomas, resinas e outros sucos e ex- tratos vegetais	0,86	0,87	0,92	0,87	0,75	0,81	0,85	0,85	0,05
14 - Material para tran- ça e produtos de origem vegetal não especificados	0,58	0,38	0,96	0,77	0,62	0,35	0,51	0,60	0,22 (continua)

Tabela A.5

Índice do comércio intra-industrial do Brasil — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
15 - Gorduras, óleos e ceras, animais ou vegetais	0,57	0,59	0,59	0,47	0,62	0,38	0,33	0,51	0,11
16 - Preparações: carne, peixe, crustáceo molusco, etc.	0,38	0,34	0,27	0,14	0,14	0,10	0,06	0,20	0,13
17 - Açúcares e produtos de confeitaria	0,08	0,08	0,07	0,05	0,07	0,03	0,02	0,06	0,02
18 - Cacau e suas preparações	0,69	0,74	0,65	0,88	0,72	0,52	0,75	0,71	0,11
19 - Preparações à base de cereais, farinhas, etc.	0,50	0,46	0,48	0,90	0,92	0,82	0,93	0,72	0,22
20 - Preparações de produtos hortícolas, de frutas, etc.	0,22	0,33	0,28	0,21	0,20	0,22	0,16	0,23	0,06
21 - Preparações alimentícias diversas	0,44	0,47	0,61	0,46	0,33	0,32	0,42	0,44	0,10
22 - Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	0,56	0,55	0,78	0,90	0,83	0,89	0,77	0,75	0,14
23 - Resíduos das indústrias alimentares, alimentos para animais	0,04	0,09	0,08	0,06	0,07	0,08	0,10	0,07	0,02
24 - Fumo (tabaco) e seus sucedâneos manufaturados	0,08	0,10	0,10	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,03
25 - Sal, enxofre, terras, pedras, gesso, cal, cimento	0,91	0,91	0,98	0,83	0,84	0,78	0,74	0,86	0,08
26 - Minérios, escórias e cinzas	0,24	0,22	0,15	0,19	0,20	0,18	0,16	0,19	0,03
27 - Combustíveis, óleos e ceras minerais, etc.	0,11	0,09	0,13	0,14	0,20	0,43	0,59	0,24	0,19
28 - Produtos químicos inorgânicos, etc.	0,90	0,91	0,91	0,95	0,99	0,90	0,89	0,92	0,04

(continua)

Tabela A.5

Índice do comércio intra-industrial do Brasil — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
29 - Produtos químicos orgânicos	0,48	0,50	0,47	0,47	0,53	0,43	0,54	0,49	0,04
30 - Produtos farmacêuticos	0,27	0,26	0,28	0,27	0,27	0,27	0,28	0,27	0,01
31 - Adubos ou fertilizantes	0,13	0,12	0,10	0,08	0,08	0,09	0,11	0,10	0,02
32 - Extratos tanantes, materiais corantes, tintas, etc.	0,58	0,63	0,64	0,58	0,59	0,57	0,52	0,59	0,04
33 - Óleos essenciais, produtos de perfumaria/toucadador, etc.	0,99	0,80	0,68	0,73	0,80	0,88	0,92	0,83	0,11
34 - Sabões, agentes orgânicos de superfície, ceras artificiais, etc.	0,73	0,67	0,77	0,73	0,75	0,70	0,69	0,72	0,03
35 - Matérias albuminóides, colas, enzimas, etc.	1,00	0,90	0,85	0,86	0,97	0,97	0,88	0,92	0,06
36 - Pólvoras e explosivos, fósforos, etc.	0,27	0,37	0,62	0,52	0,49	0,44	0,45	0,45	0,11
37 - Produtos para fotografia e cinematografia	0,86	0,89	0,82	0,89	0,80	0,72	0,63	0,80	0,10
38 - Produtos diversos das indústrias químicas	0,71	0,68	0,62	0,56	0,58	0,57	0,64	0,62	0,06
39 - Plásticos e suas obras	0,60	0,63	0,57	0,59	0,65	0,61	0,63	0,61	0,03
40 - Borracha e suas obras	0,94	0,93	0,91	0,99	0,94	0,91	0,94	0,94	0,03
41 - Peles, exceto a peleteria (peles com pêlos), e couros	0,38	0,97	0,36	0,38	0,39	0,35	0,24	0,44	0,24
42 - Obras de couro, artigos de viagem, bolsas, etc.	0,86	0,88	0,92	0,85	0,87	0,87	0,69	0,85	0,07
43 - Peleteria e suas obras, peleteria artificial	0,39	0,09	0,09	0,08	0,07	0,04	0,05	0,12	0,12

(continua)

Tabela A.5

Índice do comércio intra-industrial do Brasil — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
44 - Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	0,15	0,17	0,17	0,08	0,09	0,07	0,05	0,11	0,05
45 - Cortiça e suas obras	0,62	0,48	0,23	0,25	0,28	0,21	0,43	0,36	0,16
46 - Obras de espartaria ou de cestaria	0,10	0,05	0,05	0,09	0,09	0,07	0,08	0,08	0,02
47 - Pastas de madeira, etc., desperdícios e aparas de papel	0,26	0,26	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,01
48 - Papel e cartão, obras de pasta celulósica, etc.	0,96	0,95	0,98	0,83	0,87	0,77	0,64	0,86	0,12
49 - Livros, jornais, gravuras, textos, planhas, etc.	0,12	0,14	0,17	0,25	0,23	0,24	0,37	0,22	0,08
50 - Seda	0,08	0,09	0,09	0,11	0,16	0,18	0,11	0,12	0,04
51 - Lã, pêlos finos ou grosseiros, fios e tecidos de crina	0,65	0,87	0,82	0,94	0,98	0,80	0,52	0,80	0,16
52 - Algodão	0,44	0,44	0,55	0,67	0,84	0,47	0,42	0,55	0,16
53 - Outras fibras têxteis vegetais, fio de papel, etc.	0,93	0,98	0,78	0,94	0,66	0,65	0,43	0,77	0,20
54 - Filamentos sintéticos ou artificiais	0,34	0,32	0,29	0,24	0,21	0,20	0,25	0,26	0,05
55 - Fibras sintéticas/artificiais descontínuas	0,54	0,45	0,43	0,59	0,54	0,54	0,69	0,54	0,09
56 - Pastas, feltros e falsos tecidos, cordoaria	0,95	0,80	0,85	0,77	0,90	0,97	0,93	0,88	0,08
57 - Tapetes/revestimentos para pavimentos de matérias têxteis	0,74	0,81	0,90	0,92	0,92	0,96	0,88	0,88	0,08
58 - Tecidos especiais, rendas, tapeçarias, etc.	0,84	0,97	0,69	0,67	0,75	0,93	0,98	0,83	0,13

(continua)

Tabela A.5

Índice do comércio intra-industrial do Brasil — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
59 - Tecidos impregna- dos, revestidos, etc.	0,65	0,49	0,51	0,53	0,51	0,51	0,51	0,53	0,05
60 - Tecidos de malha	0,41	0,45	0,71	0,66	0,65	0,82	0,71	0,63	0,15
61 - Vestuário e seus acessórios de malha	0,87	0,87	0,98	0,65	0,42	0,52	0,51	0,69	0,22
62 - Vestuário e seus acessórios exceto de malha	0,70	0,59	0,58	0,71	0,99	0,94	0,84	0,76	0,16
63 - Outros artefatos têx- teis confeccionados, etc.	0,33	0,33	0,60	0,22	0,20	0,17	0,12	0,28	0,16
64 - Calçados, polainas e artefatos de uso se- melhante e suas partes	0,23	0,23	0,16	0,08	0,06	0,07	0,06	0,13	0,08
65 - Chapéus e artefatos de uso semelhante e suas partes	0,44	0,41	0,41	0,53	0,64	0,70	0,69	0,55	0,13
66 - Guarda-chuvas, som- brinhas, bengalas, etc.	0,03	0,04	0,05	0,11	0,09	0,02	0,01	0,05	0,04
67 - Penas e penugem preparadas e suas obras, etc.	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,11	0,03	0,04
68 - Obras de pedra, ges- so, cimento, amianto, etc.	0,60	0,63	0,63	0,58	0,52	0,54	0,44	0,56	0,07
69 - Produtos cerâmicos	0,63	0,64	0,56	0,41	0,39	0,41	0,31	0,48	0,13
70 - Vidro e suas obras	0,79	0,78	0,82	0,95	0,98	0,93	0,89	0,88	0,08
71 - Pérolas, pedras e metais preciosos, moedas, etc.	0,18	0,28	0,32	0,42	0,53	0,62	0,43	0,40	0,15
72 - Ferro fundido, ferro e aço	0,15	0,22	0,25	0,21	0,24	0,28	0,17	0,22	0,05
73 - Obras de ferro fun- dido, ferro ou aço	0,87	0,94	0,85	1,00	0,97	1,00	0,89	0,93	0,06
74 - Cobre e suas obras ..	0,58	0,59	0,39	0,64	0,51	0,50	0,81	0,58	0,13
75 - Níquel e suas obras ..	0,71	0,75	0,96	0,74	0,89	0,87	0,95	0,84	0,10

(continua)

Tabela A.5

Índice do comércio intra-industrial do Brasil — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
76 - Alumínio e suas obras ..	0,41	0,51	0,64	0,53	0,40	0,56	0,45	0,50	0,09
78 - Chumbo e suas obras ..	0,03	0,02	0,04	0,05	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01
79 - Zinco e suas obras	0,30	0,47	0,99	0,92	0,94	0,75	0,53	0,70	0,27
80 - Estanho e suas obras ...	0,02	0,04	0,14	0,32	0,28	0,13	0,20	0,16	0,11
81 - Outros metais comuns, ceramais, e suas obras	0,49	0,46	0,56	0,59	0,63	0,65	0,48	0,55	0,08
82 - Ferramentas, artefatos de cutelaria e talheres, etc.	0,63	0,92	0,95	0,94	0,95	0,87	0,88	0,88	0,11
83 - Obras diversas de me- tais comuns	0,66	0,50	0,50	0,55	0,71	0,89	0,88	0,67	0,17
84 - Caldeiras, máquinas, a- parelhos e instrumen- tos mecânicos, etc.	0,64	0,59	0,58	0,61	0,65	0,61	0,68	0,62	0,04
85 - Máquinas, aparelhos e material elétricos, etc. ..	0,37	0,35	0,36	0,39	0,49	0,50	0,61	0,44	0,10
86 - Veículos e material para vias férreas, etc.	0,95	0,48	0,41	0,17	0,45	0,67	0,61	0,53	0,24
87 - Veículos automóveis, tratores, ciclos, etc.	0,86	0,93	0,94	0,98	0,91	0,93	0,74	0,90	0,08
88 - Aeronaves e outros aparelhos aéreos ou espaciais	0,98	0,92	0,85	0,65	0,46	0,37	0,39	0,66	0,26
89 - Embarcações e estru- turas flutuantes	0,15	0,29	0,27	0,97	0,76	0,97	0,28	0,53	0,36
90 - Instrumentos e apa- relhos para óptica, foto, precisão, médicos, etc.	0,20	0,24	0,29	0,41	0,40	0,36	0,36	0,32	0,08
91 - Relógios e aparelhos semelhantes e suas partes	0,08	0,07	0,06	0,06	0,07	0,08	0,05	0,07	0,01
92 - Instrumentos musicais, suas partes e acessó- rios	0,06	0,09	0,08	0,24	0,31	0,27	0,23	0,18	0,10
93 - Armas e munições, suas partes e acessórios	0,12	0,26	0,33	0,71	0,95	0,31	0,09	0,40	0,32

(continua)

Tabela A.5

Índice do comércio intra-industrial do Brasil — 1996-02

CÓDIGOS E CAPÍTULOS DA NCM	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
94 - Móveis; mobiliário médico-cirúrgico, colchões, etc.	0,64	0,75	0,81	0,60	0,53	0,52	0,40	0,61	0,14
95 - Brinquedos, jogos, artefatos para divertimento/ esporte	0,14	0,16	0,19	0,33	0,45	0,50	0,54	0,33	0,17
96 - Obras diversas	0,94	0,95	1,00	0,97	0,97	0,95	0,91	0,96	0,03
97 - Objetos de arte, de coleção e antiguidades	0,37	0,20	0,16	0,26	0,93	0,99	0,47	0,48	0,34
99 - Transações especiais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice total	0,43	0,45	0,47	0,45	0,46	0,48	0,47	0,46	0,02

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC.

NOTA: 1. O código 77 está reservado para uma eventual utilização futura do SH.

2. O código 98 está reservado para usos especiais pelas partes contratantes.

Referências

BALASSA, B. **Trade liberalization and revealed comparative advantage**. Washington, DC: World Bank, 1965.

CAVALCANTI, M. A. F. H.; RIBEIRO F. J. **As exportações brasileiras no período 1977/1996: desempenho e determinantes**. Brasília, DF: IPEA, 1998. (Texto para discussão, n. 545).

FILHO, U. F. A comparison of bowen's index of comparative advantage and traditional revealed comparative advantage index, the brasilian case, 1964-1981. In: Latin American Meeting of the Econometric Society, 7., 1987. (**Proceedings...**). (S. I.): Econometric Society, 1987.

GONÇALVES, R. **O Brasil e o comércio internacional**. São Paulo: Contexto, 2000.

GRUBEL, H. P.; LLOYD, P. J. **Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated product**. London: Mc Millan, 1975.

HIDALGO, A. B.; VERGOLINO J. R. O. **O Nordeste e os Blocos Econômicos**. (S. I.): SUDENE, 1996.

KRUGMAN, P. R. Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. **Journal of International Economics**. Madison, WI: University of Wisconsin, v. 4, n. 9, p. 469-479, 1979.

KRUGMAN, P. R. The Narrow and Broad Arguments for Free Trade. American Economic Review. Nashville, TE: **American Economic Association**, v. 2, n. 83, p. 362-366, 1993.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD M. **Economia internacional: teoria e política**. São Paulo: Makron Books, 2001.

LAFAY, G. Le mesure des avantages comparatifs reveles. **Economie Prospective Internationale**, Paris: La Documentation Française, v. 1, n. 41, p. 27-43, 1990.

LAURSEN, K. **Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization**. Copenhagen: Danish Research Unit for Industrial Dynamics, 1998. (Working Paper, n. 98-30).

THORSTENSEN, V. et. al. **O Brasil frente a um mundo dividido em blocos**. São Paulo: Instituto Sul-Norte, Nobel, 1994.

WILLIAMSON, J. **The open economy and the world economy**. New York: Basic Books, 1983.