

S  
UFRJ/IEI  
TD206

034066-9



DO RIO DE JANEIRO

# INSTITUTO DE ECONOMIA INDUSTRIAL



TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 206

EXPORTAÇÕES, CONSUMO PESSOAL E ES-  
TRUTURA DE PRODUÇÃO: ALGUMAS SIMU-  
LAÇÕES PARA O BRASIL

José Bernardo Figueiredo

Agosto/1989

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA INDUSTRIAL



EXPORTAÇÕES, CONSUMO PESSOAL E ESTRUTURA DE  
PRODUÇÃO: ALGUMAS SIMULAÇÕES PARA O BRASIL

José Bernardo Figueiredo

Agosto/1989



43 - 016553

FEA-UFRJ  
BIBLIOTECA  
Data: 20 04 / 90  
N.º Registro: 034066-9

UFRJ/IEI  
TD 206  
FICHA CATALOGRÁFICA

Figueiredo, José Bernardo B. de.  
Exportações, consumo pessoal e estrutura de  
produção: algumas simulações para o Brasil/José  
Bernardo B. de Figueiredo. — Rio de Janeiro:  
UFRJ/IEI, 1989.

70p.; 21cm. (Texto para Discussão. IEI/UFRJ;  
n. 206).

1. Ocupação - Planejamento. 2. Consumo (Econ<sup>o</sup>  
mia). 3. Produção. 4 Simulação. I. Título.  
II. Série.

## RESUMO

Este texto foi elaborado com base na pesquisa desenvolvida pelo IEI/UFRJ para o SENAI, com o objetivo de auxiliar este órgão na formulação de políticas na área de formação profissional. Mais especificamente, este trabalho consistiu em avaliar, através de um modelo (multisetorial) de simulação para o Brasil, o efeito sobre o emprego que teriam cenários alternativos de médio prazo para as exportações e o consumo.

Dedicou-se as duas primeiras seções deste texto à questões metodológicas, fontes de dados e definição dos cenários. A terceira seção apresenta uma seleção de resultados das simulações, que correspondem a 5 cenários distintos para a evolução das exportações e 6 relativos ao consumo pessoal, em função de combinações entre nível e distribuição de "renda".

Em anexo, encontram-se os detalhes relativos a formulação do modelo, as hipóteses de construção dos cenários e as listagens completas de resultados.



## ABSTRACT

This text is related to a research project carried out by the IEI/UFRJ for the SENAI, with the objective of helping this institute designing its professional training policy and programs. More specifically, the aim of the study presented here is to evaluate the effects on labor demand of alternative export and consumption scenarios for the Brazilian economy, using a multisectorial simulation model.

The first two sections of this paper are dedicated to methodological aspects, data base definition and construction of scenarios. The third section presents a set of results from the simulation runs, which take into account 5 different scenarios for the evolution of export structure and 6 alternative private consumption patterns, related to various combinations of average family income and distribution.

The detailed results, the technical aspects and the set of hypothesis used in the construction of the scenarios are shown in annex.



## INDICE

### INTRODUÇÃO

I - METODO E FONTES DE INFORMAÇÃO.....	2
II - CONSTRUÇÃO DOS CENARIOS.....	4
III - ALGUNS RESULTADOS E CONCLUSÕES.....	9
III.1 - Resultados dos Cenários para as Exportações.....	10
III.2 - Resultados dos Cenários para o Consumo Pessoal.....	14
III.3 - Conclusões.....	20

### ANEXOS

EXPORTAÇÃO, CONSUMO PESSOAL E ESTRUTURA DE PRODUÇÃO:  
ALGUMAS SIMULAÇÕES PARA O BRASIL<sup>1</sup>

INTRODUÇÃO

A publicação deste texto na série "Textos para Discussão" do IEI/UFRJ visa principalmente divulgar resultados numéricos obtidos em projeto de pesquisa desenvolvido para o SENAI. Este projeto tinha como objetivo geral fornecer elementos que pudessem auxiliar na formulação de políticas na área de formação profissional. Mais especificamente, na etapa em que se baseou o presente texto, objetivou-se avaliar alterações na produção e demanda setorial por mão de obra, com base em determinados cenários para o futuro da economia brasileira, utilizando-se de exercícios de simulação.

Por ser este um documento técnico, não houve uma preocupação central com questões de apresentação. Também não houve tal preocupação com a análise dos resultados, a qual deverá ser objeto de outro relatório. Visou-se principalmente encaminhar resultados, fornecendo os elementos indispensáveis (método e dados) para uma análise e utilização criteriosa

<sup>1</sup> Este texto foi redigido por José B. Figueiredo. Participaram da pesquisa José A. Raupp, Manuel A. Fonseca, Samuel Sidsamer (IBGE) e economistas do IEI/UFRJ, SENAI e FUNCEX.



dos mesmos. Este texto foi dividido em três partes. A primeira, refere-se ao método e dados utilizados na pesquisa, a segunda à definição dos cenários para as simulações, e a última apresenta alguns resultados destas simulações e conclusões. Os detalhes técnicos bem como as hipóteses de trabalho adotadas encontram-se em anexo, juntamente com os resultados detalhados.

## 1 - METODO E FONTES DE INFORMAÇÃO

O objetivo da pesquisa consiste em avaliar o efeito sobre a produção setorializada, ou sobre a correspondente demanda por mão de obra, de alguns cenários econômicos alternativos tidos como prováveis para a economia brasileira num horizonte de médio prazo (5 a 10 anos). Tal questão deve ser tratada por meio de um instrumental analítico quantitativo, desagregado e que ademais sirva para experimentos numéricos ou simulação. O modelo de Leontief(1) coloca-se como a opção teórica mais adequada, embora existam certas limitações para a presente aplicação no que diz respeito aos dados necessários, destacando-se, além do nível de agregação, a defasagem temporal ou representatividade dos mesmos em relação a realidade econômica presente.

Em termos operacionais, este modelo permite estimar estruturas alternativas de produção ou emprego a partir de um quadro tecnológico fixo e um vetor (variável) de demanda por bens e serviços. Este último seria o veículo utilizado para transportar sucessivamente para dentro do modelo os

diversos cenários. Com efeito, neste modelo, conforme mostra a equação a seguir, a demanda é a variável explicativa da produção(2),

$$X(i) = [I-A]^{-1} D(i)$$

onde:  $D(i)$  representa o perfil desta demanda no caso do cenário (i),  $X(i)$  o vetor de produção correspondente,  $A$  o quadro tecnológico e  $[I-A]^{-1}$  a matriz de impactos diretos e indiretos sobre a produção, por unidade de demanda. Como não se objetiva neste trabalho discutir com detalhe as hipóteses envolvidas neste modelo(3), vale assinalar o fato de estarmos trabalhando, entre outros, com tecnologia, estrutura de preços relativos e comportamentos constantes. Isto implica que estaremos igualmente considerando como constante a produtividade do trabalho, o que permite supor que as avaliações que faremos das estruturas e mudanças em nível da produção setorial são estritamente equivalentes àquelas que se faria em nível do emprego ou demanda por mão de obra.

Na seleção dos dados, a principal referência adotada foi a última estimativa oficial disponível (ainda não publicada) da matriz de relações intersetoriais para o Brasil(1980), a qual permitiu derivar a matriz tecnológica "A". Foram também utilizados: dados da matriz correspondente para o ano de 1975(4), dados do ENDEF (5) para o Consumo Pessoal e da CACEX no que diz respeito às exportações. O nível de desagregação ou classificação das informações foi aquele da matriz de 1980, a qual comporta na sua versão mais desagregada, 136 produtos e serviços e 90 setores de atividade(ver Tabela C-X em anexo). Os exercícios de simulação foram efetuados a preços básicos (sem margem de



comercialização e impostos indiretos e subsídios) e considerando unicamente a demanda final atendida pela produção nacional.

## II - CONSTRUÇÃO DOS CENÁRIOS

Frente aos inúmeros cenários possíveis de serem "simulados", a opção foi de se limitar a dois grupos de cenários, representados por duas componentes da demanda final de natureza e magnitude diversas. O primeiro diz respeito ao setor externo, leia-se Exportações, tendo em vista ser esta uma componente cuja trajetória futura é incerta e cuja dinâmica, tanto macro-econômica como estrutural, é certamente relevante para uma análise da produção e do mercado de trabalho. O segundo grupo contemplaria, através do Consumo Pessoal, um outro tipo de componente, importante pelo seu peso no total da demanda e pelo seu conteúdo social, o que abre margem para o tratamento de questões como nível e distribuição da renda.

Vale lembrar que estas simulações visam prioritariamente destacar setores, ordena-los segundo uma escala de sensibilidade à determinadas mudanças. Procura-se indicar uma hierarquização mais do que uma avaliação quantitativa dos efeitos das mudanças simuladas. Isto naturalmente simplifica em grande medida o tratamento das hipóteses para a construção dos cenários, uma vez que relega à um segundo plano discussões em torno do grau de factibilidade ou velocidade plausível destas mudanças.

Os resultados visam principalmente indicar qual a hierarquia de pressão setorial que poderá prevalecer caso venham a ocorrer determinadas alterações no panorama da economia brasileira.

Apresentamos a seguir os dois grupos de cenários (documentados nos anexos) que qualificam estes panoramas.

### II.1 Cenários para as Exportações

Um primeiro cenário (C-1), tendo em vista principalmente uma preocupação de natureza macro-econômica, presuppõe o aumento do coeficiente de exportações (exportação/demanda final ou  $\approx$  PIB). Este aumento seria justificado tanto em função da necessidade e/ou opção de dar continuidade à uma política de equilíbrio das contas correntes externas (via exportações) seguindo assim uma tendência do início da década, como tenderia igualmente a aproximar o referido coeficiente de valores internacionalmente mais "compatíveis" (a priori) com o tamanho da economia brasileira (ver Tabela C-1.1 em anexo). No cenário C-1 este coeficiente foi alterado (arbitrariamente) de 9,6% (1980) para 20%, o que significa praticamente dobrar o peso das exportações no total da demanda final da economia.

Como por hipótese, foi modificado somente o total da exportação mas não sua estrutura, as alterações (em relação a 1980) calculadas pelo modelo em nível da produção irão refletir unicamente as mudanças na estrutura da demanda final resultantes de um crescimento das exportações acima do crescimento médio da economia: em essência esta é a hipótese que está sendo testada no primeiro exercício de simulação.

O cenário seguinte, que se decompõe em dois, visa complementar o primeiro explorando exclusivamente mudanças estruturais, ou seja, alterações na pauta de exportações. Para diferenciar estes cenários, adotaram-se dois processos distintos de estimativa da estrutura futura destas pautas. Por um lado, supondo que vão prevalecer



as tendências do passado e extrapolando as tendências históricas da participação de cada produto no total de exportações (cenário C-II). Por outro lado (cenários C-III.1, -III.2 e -III.3), estimando subjetivamente uma pauta alternativa para as exportações com base no conhecimento e opinião de economistas especializados em comércio exterior<sup>2</sup>. A comparação dos resultados dos cenários C-II e C-III dizem respeito, portanto, exclusivamente ao que se pode avaliar em termos de impacto diferenciado segundo cada setor de produção, como consequência de determinadas mudanças nas estruturas de exportação, não sendo diretamente pertinentes, nestes casos, questões de volume ou crescimento.

## II.2. Cenários para o Consumo Pessoal

Embora a construção de cenários para esta componente da demanda apresente teoricamente um grande número de opções, existe uma severa restrição imposta pela indisponibilidade de informações estatísticas em abrangência e natureza desejáveis. A solução que se privilegiou, por este motivo, foi a de optar por cenários onde prevaleceriam os aspectos e preocupações de ordem estrutural, baseados em análises do tipo transversal(6), para anos em que a informação estava disponível (7).

Excetuando esta opção, comparou-se no primeiro (C-IV) desta série de cenários referentes ao Consumo Pessoal, a estrutura de Consumo de 1975 com aquela de 1980. Embora seja este talvez o mais simples dos cenários é no nosso entender também o mais delicado em termos da interpretação de resultados. Apesar de ambas as estruturas de consumo terem origem na mesma fonte (matrizes de relações

<sup>2</sup> Os cenários C-III.1, -III.2 e -III.3 foram estimados, respectivamente, por economistas do SENAI, FUNCEX e IEI/UFRJ. Ver em anexo as Tabelas correspondentes de estimação das pautas de exportação e resultados.

intersectoriais do IBGE), as diferenças entre elas podem estar misturando fenômenos reais com desvios estatísticos já que o Consumo Pessoal na matriz de 1980 não foi estimado segundo o mesmo método e fontes que os da matriz de 1975(8). Não obstante, o objetivo do cenário C-IV seria estabelecer uma comparação dos impactos sobre a estrutura produtiva provocados por uma mudança na estrutura do Consumo resultante de uma combinação, como ocorreu neste período, de uma relativa estagnação no padrão de distribuição de renda e um aumento sustentado do consumo e da renda: supõe-se no decorrer destas simulações que o nível e a distribuição da renda guardam uma relação estável com o nível e a distribuição do consumo (ver anexo C-IV).

Abandonando a dimensão "tempo", o cenário seguinte (C-V), pretende comparar os efeitos sobre a produção da passagem de um padrão de consumo como aquele indicado pela matriz de relações intersectoriais de 1980, para outro que fosse compatível com um nível e distribuição de renda "socialmente" mais desejável. Para representar este padrão, tentando evitar uma difícil escolha entre as múltiplas combinações possíveis dos parâmetros (média e variância da renda), optou-se por usar uma proxy de um padrão "socialmente" mais favorável para o Brasil que seria aquele observado para o Estado de São Paulo (ver anexo C-V). Esta escolha prendeu-se naturalmente ao fato de ser esta a região mais "adiantada" do país e portanto possuir em larga medida estruturas demográficas, sociais e econômicas consistentes entre si e compatíveis com o padrão desejado.

Em linhas gerais, supõe-se que uma maioria de regiões da União deveria convergir para este padrão em maior ou menor medida, num contexto de retomada do crescimento e de aplicação de políticas de renda



redistributivas. Este exercício procura medir quais seriam os efeitos sobre o aparelho de produção caso o padrão de Consumo Pessoal do país como um todo tendesse ao padrão deste Estado.

Concluindo a série de simulações, são propostos quatro cenários (C-VI a C-IX), baseados igualmente numa análise do tipo transversal e tratando a questão do Consumo de forma essencialmente estrutural. Procurou-se com estes 4 exercícios indicar quais seriam os setores mais sensíveis ou impactados por aumentos da renda média, qualquer que fosse a amplitude deste aumento e, de certa forma, independentemente do que concomitantemente estivesse ocorrendo com a distribuição da renda. Para tanto, há que se aceitar uma hipótese próxima ao que defendia Engel(9), para inferir que os comportamentos de consumo variam principal ou unicamente com os níveis de renda ou consumo total, termos aqui utilizados indiferentemente. Os comportamentos de consumo diferenciados segundo a renda foram avaliados para o Brasil e suas Regiões por ocasião do levantamento do ENDEF (1974-75) e incorporados à matriz de relações intersetoriais de 1975, da qual nos serviremos para executar estas simulações (ver anexos C-VI a C-IX).

Exemplificando e resumindo, cabe dizer que ao alimentar sucessivamente o vetor de demanda do modelo com as estruturas de consumo para os diferentes níveis de despesa, se estará primeiramente avaliando qual a estrutura de produção ligada a cada um destes "estratos sociais". Mas se estará igual e principalmente avaliando, através da comparação, quais seriam os setores mais afetados caso houvesse uma tendência no país à uma redução da "pobreza" através de um deslocamento de famílias das faixas mais baixas para as faixas medianas de renda ou

consumo. Com esta série de cenários e tendo em mente as hipóteses de trabalho, a lei de Engel, responde-se de forma relativamente ampla a questão dos efeitos sobre o aparelho produtivo de alterações no consumo pessoal, uma vez que a forma e velocidade com que se dão estas alterações passam necessariamente por um deslocamento mais ou menos intenso ou seletivo de famílias de uma classe de renda (leia-se, estrutura de consumo) para outra, que é precisamente o que se queria simular com o modelo nestes últimos cenários.

### III - ALGUNS RESULTADOS E CONCLUSÕES

Nesta seção, de forma sucinta e a título ilustrativo, propõe-se uma entre várias formas possíveis de leitura dos resultados, apresentados em detalhe em anexo (10). Esta consiste numa abordagem comparativa dos 10 setores mais impactados segundo cada um dos 11 cenários testados. Preliminarmente no entanto, cabem os seguintes esclarecimentos:

- todos os cenários (vetores de demanda) foram computados em termos estruturais (distribuição percentual) e portanto os resultados em nível de produção correspondem a um total de 100 (%) de demanda final.

- a matriz de impacto  $[I-A]^{-1}$  utilizada foi sempre aquela derivada da matriz de relações intersetoriais de 1980, definida por 90 setores de produção, segundo os quais todos os resultados são apresentados.

- o critério escolhido para selecionar e ordenar os setores foi o da diferença relativa (11) entre a produção calculada no âmbito de um determinado cenário e aquela de referência, definida em geral pelo vetor de produção da matriz de 1980. Vale lembrar que, por definição, este



critério e portanto a ordenação, não leva em conta o tamanho do setor em termos do seu peso, seja na produção total seja no mercado de trabalho.

### III.1 - Resultados dos Cenários para Exportação

Uma primeira série de resultados (Tabela 1) indica quais os 10 setores, em ordem decrescente, que mais se alterariam (diferenças positivas) em relação a produção de referência, caso se realizasse o cenário de aumento do coeficiente de exportações (ver em anexo Tabela C-1.2).

TABELA 1 CENÁRIO DO AUMENTO DO COEFICIENTE DE EXPORTAÇÕES

SETORES(*)	ESTRUTURA EMPREGO (1)	PRODUÇÃO REFERENCIA (2)	PRODUÇÃO CENÁRIO (3)	DIFERENÇA RELATIVA (3-2/2)
1 EXTR. MINERAL	0.29	1.2	2.1	69
2 IND. DO CAFE	0.09	1.4	2.3	69
3 TRANSP. HIDROVIARIO	0.20	1.4	2.4	66
4 OLEOS VEGETAIS	0.06	1.6	2.5	59
5 CELULOSE	0.03	0.4	0.6	43
6 TRANSP. FERROVIARIO	0.25	0.5	0.6	31
7 INDUSTRIA NAVAL	0.09	0.4	0.6	31
8 VEICULOS FERROV.	0.06	0.2	0.3	23
9 FUMO	0.07	0.5	0.6	20
10 OUTROS ALIMENTOS	0.10	0.6	0.8	20
SUB-TOTAL	1.24	8.1	12.8	58
TOTAL GERAL	100.00	193.4	196.3	1.5

(\*) Os valores estão expressos em percentuais e arredondados. O sub-total e o total geral dizem respeito ao sub-conjunto de 10 setores selecionados e ao conjunto dos setores, respectivamente.

A primeira coluna da Tabela 1 indica a distribuição do emprego entre os diversos setores no ano de referência (12), o que permite

identificar a importância de cada setor para o mercado de trabalho. As colunas seguintes mostram os valores de produção assumidos pelos setores selecionados para atender sucessivamente à 100 unidades de demanda final da referência (coluna 2) e do cenário de aumento do coeficiente de exportação (coluna 3). A última coluna compara os dois vetores de produção, colocando em ordem decrescente as 10 maiores alterações (diferenças relativas positivas) de produção setorial verificadas como resultado do aumento das exportações no total da demanda final.

Em termos globais, a leitura da Tabela 1 mostra que os setores selecionados ocupam 1,24% da população ativa (em 1980) e que a produção correspondente a 100 unidades de demanda final (de referência) alcança 193,4 unidades. Os dez setores selecionados respondem por 4,2% da produção total ( $0.042 = 8.1/193.4$ ), o que os qualifica como setores de alta produtividade. Pode-se também observar que os setores voltados para o mercado externo geram em média mais produção do que os demais, uma vez que quando estes ganham em importância, como se simulou neste exercício, a produção total (196.3 unidades) fica acima (+1.5%) daquela de referência.

Conforme se poderia esperar neste cenário, os 10 setores mais afetados (positivamente) são aqueles mais acentuadamente voltados para o mercado externo, ou seja, que vendem em quantidade relativamente grande para este mercado vis-à-vis o doméstico. Por exemplo, o setor TRANSPORTE HIDROVIARIO, que serve principalmente para veicular exportações, se qualificaria como um setor de ponta nesta ordenação: ele ocupa o terceiro lugar, com um desvio de +66% relativamente a sua produção referencial. Seguindo este mesmo raciocínio mas com um caso oposto, entende-se que setores como o de AUTOS, CAMINHÕES, ETC., embora exportem



grandes quantidades, são ou eram (em 1980) ainda basicamente voltados para o mercado doméstico: nesta ordenação este setor aparece em 43º lugar (ver em anexo a Tabela C-I.2) com uma diferença relativa de 4%. Ou seja, mesmo que suas exportações ganhem em importância, como se supõe para o conjunto dos setores neste cenário (o coeficiente de exportação dobra), a variação no total da produção de AUTOS, CAMINHÕES, será de somente 4%.

Na Tabela 2, reuniu-se os 10 setores de maior impacto segundo os cenários C-II e C-III.1, uma vez que estes são quantificações alternativas de uma mesma questão: a da estrutura das exportações. No

SETORES(*)	ESTRUTURA EMPREGO	PRODUÇÃO REFERENCIA	DIFERENÇA RELATIVA	
			EXTRAPOL. C-II	SENAI C-III.1
1 PROD. QUIMICOS	0.05	1.47	163	145
2 PERFUM., SABÃO, ETC.	0.08	0.20	142	112
3 PETROQUIMICA	0.04	2.49	123	105
4 PROD. PLASTICOS	0.26	1.03	112	102
5 CALÇADOS	0.43	1.72	100	90
6 COUROS E PELES	0.11	1.02	95	88
7 TV, RADIO, SOM	0.10	0.37	87	89
8 AP. ELETRONICOS	0.19	1.97	83	83
9 PLASTICO	0.05	0.38	80	72
10 IND. FARMACEUTICA	0.15	0.36	79	(55)
11 LEITE & LATICINIOS	0.11	0.10	(17)	76
SUB-TOTAL	1.57	11.11	110	100
TOTAL GERAL	100.00	218.78	-1.7	-1.2

(\*) Os valores estão expressos em percentuais e arredondados. O sub-total e o total geral dizem respeito ao sub-conjunto dos 10 setores selecionados e ao conjunto de setores, respectivamente. Os valores entre parenteses não foram computados no sub-total por não fazerem parte da respectiva seleção.

cenário que se utiliza da extrapolação, nota-se que em relação a 1980 (referência) os produtos da agroindústria se retraem enquanto aumentam os macro-setores da química e, em menor medida, da metal-mecânica; também crescem fortemente as exportações de alguns bens de consumo (ver em anexo Tabelas C-II.1 e C-II.2). Em sintonia com este quadro, a Tabela 2 apresenta como resultado de produção que entre os dez setores que mais se expandem, seis pertencem ao "complexo" químico e outros três estão ligados a setores de bens de consumo (pessoal). As alterações na estrutura produtiva seguem portanto aquelas da pauta de exportação, indicando que predominam os efeitos diretos das relações de produção e que, caso se prolonguem no futuro as tendências observadas no passado, as indústrias químicas (QUIMICA BASICA, PETROQUIMICA, etc.) e algumas outras ligadas a bens de consumo (CALÇADOS, COUROS, TV/RADIO/SOM, etc.) deverão liderar o crescimento da produção para exportação (ver em anexo Tabela C-II.3).

Relativamente a este cenário, o do SENAI supõe que a expansão do complexo químico bem como a regressão dos produtos agroindustriais não deverão ser tão acentuadas (ver em anexo Tabelas C-II.1 e -II.2). No entanto, esta diferença não altera significativamente os resultados (ver em anexo Tabela C-III.1). Na coluna da Tabela 2 intitulada SENAI, consta uma seleção de setores quase idêntica a da coluna da extrapolação. A presença do setor de LEITE & LATICINIOS, resulta da hipótese de menor retração dos produtos agrícolas no cenário do SENAI. No entanto, convém notar que a semelhança de resultados não se reproduz em termos da amplitude dos impactos. A título de exemplo, a indústria FARMACEUTICA que aumenta sua penetração em ambos cenários, sofre no cenário do SENAI uma alteração (em relação a referência) da ordem de 55%, contra 79% no cenário da extrapolação.



O interesse destes dois cenários parece ser o de apresentar por um lado resultados convergentes, no que diz respeito aos setores que deverão ser os mais afetados, e por outro, resultados diferenciados no tocante a intensidade das pressões a que estes setores deverão ser submetidos.

### III.2 - Resultados dos Cenários para o Consumo Pessoal

Para comparar cenários com objetivos semelhantes, agrupou-se os resultados dos cenários C-IV e C-V na Tabela 3, e C-VI e C-IX na Tabela 4. Conforme já mencionado, os cenários C-IV e C-V simulam através do vetor de consumo pessoal total (entendido como o consumo não discriminado por classes mas somente por itens de consumo), hipóteses sobre variações na distribuição e média do consumo ou renda. O cenário C-IV, reproduzindo de certa forma a experiência brasileira das últimas décadas, avalia quais seriam os efeitos sobre a produção de uma configuração em nível de consumo que combinasse um crescimento sustentado da renda média juntamente com um "status quo" em termos de sua distribuição. Para efeitos práticos, supõe-se que a evolução das estruturas de consumo entre 1975 e 1980 seria representada desta combinação (ver em anexo Tabela C-IV). Já o cenário C-V tenta evidenciar quais seriam os efeitos resultantes de mudanças não só na média do consumo mas também em sua distribuição. Para tanto, compara-se com a produção de referência<sup>3</sup>, aquela resultante da estrutura de consumo do Estado de São Paulo (ver em anexo Tabela C-V.2).

<sup>3</sup> Nestes dois cenários, a produção de referência é aquela que corresponde à estrutura de consumo de 1975 para o Brasil.

TABELA 3 CENARIOS PARA O TOTAL DO CONSUMO PESSOAL

SETORES(*)	ESTRUTURA EMPREGO	PRODUÇÃO REFERENCIA	DIFERENÇA RELATIVA	
			1975/80 C-IV	BR/SPAULO C-V
1 SAUDE MERCANTIL	1.13	1.11	298	14
2 SAUDE PUBLICA	1.04	0.03	298	14
3 SERV. FAMILIARES	2.84	0.82	271	(8)
4 INSTIT. SEGUROS	0.17	0.39	194	(1.5)
5 SERV. REPARAÇÃO	3.15	2.19	154	(9)
6 OUTROS VEICULOS	0.08	0.25	131	12
7 TV RADIO SOM	0.10	0.84	74	(10)
8 ALQJ. & ALIMENTAÇÃO	2.32	3.94	72	(1.6)
9 AP. ELETRONICOS	0.19	0.64	68	(10)
10 CALÇADOS	0.43	1.12	50	(1.9)
11 AUTOS, CAMINHOS, ETC.	0.30	3.77	(-31)	34
12 EDUC. MERCANTIL	0.94	1.80	(27)	23
13 MOTOR P/VEICULOS	0.38	2.82	(-6)	22
14 COMUNICAÇÕES	0.38	1.46	(-1.3)	17
15 AÇO	0.20	0.52	(1.4)	17
16 SIDERURGIA	0.32	2.74	(4)	11
17 MOBILIARIO	0.71	1.67	(41)	11
SUB-TOTAL	14.68	26.11	129	25
TOTAL GERAL	100.00	200.48	0.6	-0.5

(\*) Os valores estão expressos em percentuais e arredondados. O sub-total e o total geral dizem respeito ao sub-conjunto dos 10 setores selecionados e ao conjunto de setores, respectivamente. Os valores foram colocados entre parênteses quando os setores correspondentes não faziam parte do sub-conjunto dos 10 setores selecionados naquele cenário; por este motivo os valores entre parênteses não foram computados no sub-total.

Um comentário inicial sobre a Tabela 3 seria no sentido de uma confirmação de que estão sendo testadas hipóteses bem diferenciadas. Com efeito, os resultados mostram que só existem 3 setores comuns às duas seleções e que ademais, os seus respectivos posicionamentos são



bastante distintos. Por exemplo, o setor de SAUDE MERCANTIL no cenário C-IV ocupa o primeiro lugar com um desvio de 298%, enquanto no outro cenário ele ocupa o sétimo lugar, com um desvio de 14%.

Outro ponto a notar seria a presença de setores de bens de consumo (tv, radio, veículos, mobiliário, etc.) juntamente com setores básicos (siderurgia, aço, etc), cujos produtos as famílias não consomem diretamente. Uma explicação para este quadro reside na importante posição ocupada por estes setores nas cadeias de produção dos bens de consumo "superiores", a qual é captada pela matriz de impactos diretos e, no caso, principalmente indiretos. Outro aspecto, que não causa surpresa, mas é interessante, seria o da presença em ambos os cenários de setores de serviços tidos como de alta elasticidade-renda (educação mercantil, comunicações) e por outro lado, a ausência de bens de consumo ligados às indústrias mais tradicionais como a têxtil e agro-industrial (de menor elasticidade-renda).

Finalmente, a Tabela 4 resume os resultados dos quatro últimos cenários que comparam entre si os impactos sobre a produção dos diversos padrões de consumo (ver em anexo Tabelas C-VI a C-IX). Quando, por hipótese, aumenta o consumo médio na economia, representado aqui pelas médias de cinco classes de consumo (13), está-se, em realidade, traçando o "caminho" que os impactos setoriais não de seguir para atender a este aumento. Por exemplo, no cenário C-VI simula-se a consequência para a estrutura de produção (e para o emprego) de se passar do padrão de consumo da classe de 0 a 2 salários mínimos (SM) para o da classe seguinte (+ de 2 a 5 SM).

TABELA 4 CENARIOS PARA ESTRUTURA DO CONSUMO PESSOAL

SETORES(*)	DIFERENÇAS		RELATIVAS(**)	
	0-2 SM (SM=salário mínimo)	2-5 SM	5-10 SM	10-20 SM
	/2-5 SM	/5-10 SM	/10-20 SM	/+ 20 SM
1 AUTOS, CAMINHOS, ETC	215	1405	258	49
2 EDUC. MERCANTIL	206	121	54	(21)
3 AP. ELETRICOS	159	(5)	(-23)	(1)
4 TV, RADIO, SOM	136	(-11)	(9)	(20)
5 AVES	123	(-6)	(-27)	(-29)
6 AP. ELETRONICOS	118	(-6)	(11)	(19)
7 MOBILIARIO	99	(10)	(-6)	26
8 LEITE, LATICINIOS	75	(5)	(-16)	(-21)
9 EQUIP. ELETRICOS	71	(4)	(7)	(16)
10 ENERGIA ELETRICA	69	(6)	(-14)	(-9)
11 MOTOR P/VEICULOS	(22)	114	126	35
12 COMUNICAÇÕES	(32)	98	53	30
13 AÇO	(22)	54	82	30
14 SERV. REPARAÇÃO	(25)	51	(34)	(-11)
15 BEBIDAS	(57)	41	(1)	(-13)
16 ALQJ. & ALIMENTAÇÃO	(54)	37	(10)	(3)
17 BORRACHA	(14)	35	41	(11)
18 EDIT. & GRAFICA	(30)	28	(17)	(10)
19 SIDERURGIA	(17)	(25)	52	(23)
20 TRAT., MAQ. AGRIC.	(14)	(25)	48	(22)
21 OUTROS VEICULOS	(-14)	(5)	46	115
22 SAUDE PUBLICA	(25)	(9)	40	39
23 TRANSP. AEREO	(4)	(10)	(11)	164
24 SAUDE MERCANTIL	(25)	(9)	(40)	39
25 SERV. P/ EMPRESAS	(13)	(22)	(21)	35
SUB-TOTAL	95	75	103	41
TOTAL GERAL	-1.6	-1.7	-0.1	0.0

(\*) os valores estão expressos em percentuais e arredondados. O sub-total e o total geral dizem respectivamente respeito ao sub-conjunto dos 10 setores selecionados e ao conjunto de setores. Os valores entre parenteses não foram computados nos totais.

(\*\*) Nesta Tabela, em cada cenário, a referência para o cálculo dos desvios relativos é sempre a classe de consumo inferior.



Observa-se nesta Tabela, que as diferenças relativas em nível do total geral variam pouco (entre 0.0% e -1.6%) mas se tornam ponderáveis quando comparando os sub-conjuntos constituídos pelos dez primeiros setores de cada cenário (sub-total). Isto indica que existe uma grande dispersão de impactos, embora globalmente estes se compensem.

O único setor que se posiciona entre os dez mais impactados qualquer que seja a comparação ou cenário, é o de AUTOS, CAMINHÕES, ETC. Mas um certo número de outros setores também estão presentes em mais de uma seleção, como por exemplo, os setores de MOTORES P/VEICULOS, AÇO e COMUNICAÇÕES. No entanto, seus respectivos posicionamentos, como

TABELA 5 COMPARAÇÃO DOS NUMEROS DE ORDEM				
CLASSES DE CONSUMO (SM= salario minimo)	0- 2/ 2-5 SM C-VI	2-5/ 5-10 SM C-VII	5-10/ 10-20 SM C-VIII	10-20/ + 20 SM C-IX
AUTOS, CAMINHÕES, ETC.	1	1	1	3
MOTORES P/VEICULOS	(22)	3	2	7
AÇO	(24)	5	3	8
COMUNICAÇÕES	(17)	4	5	8

(\*) os valores representam o numero de ordem na ordenação dos setores em cada cenário. As posições 22, 24 e 17 foram postas entre parenteses por não estarem entre os dez primeiros setores.

mostra a Tabela 5, diferem bastante. Isto significa que as diferenças entre padrões de consumo se dão não só enquanto ao acesso à diferentes produtos mas também enquanto ao tipo ou intensidade de seu uso ou consumo: um mesmo setor pode produzir bens ou serviços mais ou menos sofisticados. Por exemplo, o setor de COMUNICAÇÕES presta serviços tanto de telefonia quanto de correios.

Ainda em relação à Tabela 4, deve-se ressaltar que a presença de valores negativos implica em que apesar do aumento da renda média certos setores podem ser "deprimidos". Com efeito, sabe-se que a um valor negativo<sup>4</sup> da "diferença" corresponde um decréscimo do peso relativo da produção do setor, e inversamente um acréscimo para aqueles setores que apresentam sinal positivo. Por exemplo, no caso do setor de AVES, como em muitos outros setores ligados à alimentação, nota-se que para as famílias com despesa acima de 2 SM as "quedas" relativas de produção se repetem sistematicamente. Isto é um indicador de que na estrutura de consumo das famílias com "renda" mais elevada, o peso deste item de despesa tende a cair. Ao contrário, como já mencionado no caso de AUTOS, CAMINHÕES, ETC., em função das altas diferenças positivas encontradas, este seria um setor cujo peso cresceria com o aumento da renda ou consumo total. Já em outros setores, como o de OUTROS VEICULOS, as "quedas" (-14%) se registram somente nas faixas inferiores da distribuição e nas faixas altas surgem "aumentos", que atingem até 115% (10 à 20 SM/ + 20 SM). Neste caso a explicação principal é provavelmente a mesma apontada acima, quando citado o exemplo do setor de COMUNICAÇÕES, e diz respeito à um problema de "mix" setorial.

Ainda que em termos aproximados e gerais, vale notar que estes resultados estão em sintonia com os dados recentemente levantados pelo IBGE na Pesquisa de Orçamentos Familiares (1986/87) e com a lei de Engel. Estes dados, quando comparados aos do ENDEF (1974/75) mostram que houve neste período (de crescimento do consumo) uma tendência similar a destes cenários, de diminuição do peso (relativo) dos itens de alimentação

<sup>4</sup> Esta observação é verdadeira não só em função do sinal como também em função do valor da "diferença" de cada setor relativamente à "diferença" média.



no orçamento familiar e de aumento daqueles ligados à bens duráveis, por exemplo.

Encerrando estes breves comentários, nos parece que o ponto principal destes últimos cenários seria o de tentar responder à indagação sobre quais seriam os setores mais suscetíveis de sofrer "pressões" de demanda num contexto de aumento do consumo pessoal. Este aumento prende-se à possibilidade de termos no futuro políticas de renda voltadas para a retomada do crescimento e/ou para uma distribuição mais equitativa do consumo.

### III.3 - Conclusões

Entendemos que o método adotado e os resultados obtidos atendem em larga medida ao objetivo da pesquisa. Estes têm a virtude principal de contribuir para estabelecer a difícil ligação entre os enfoques analíticos de natureza global (macro/cenário) e aqueles de natureza mais específica (micro/programático). É não obstante necessário ressaltar as limitações dos mesmos, notadamente no tocante às hipóteses feitas sobre a invariância no tempo de importantes parâmetros como a tecnologia, preços relativos, etc. Aprimorar as hipóteses utilizadas e a alimentação do modelo com dados mais atualizados ou desagregados deve portanto constituir uma preocupação permanente na busca de resultados mais robustos.

Complementando estas conclusões, mencionaremos alguns pontos, de caráter global que, com base numa primeira leitura dos resultados, poderiam ser destacados. São estes, resumidamente, os seguintes:

- se comparados os dois conjuntos de cenários (exportação e consumo), não se verifica um acúmulo de impactos em determinados setores, o que parece indicar que, se ela existe, a disputa entre demanda externa e interna pode ser tratada como um fenômeno macro-econômico;

- em sintonia com a constatação acima, verifica-se que prevalece um alto grau de difusão dos impactos, ou seja, que estes além de diferenciados em sua intensidade se distribuem segundo um amplo espectro de setores, tanto industriais como de serviços. Este resultado está coerente com uma economia já bastante integrada onde focos localizados de estrangulamento não constituem um evento de elevada probabilidade;

- as mudanças no padrão de consumo indicam que os setores mais fortemente afetados, ao contrário do que se poderia intuir, seriam aqueles ligados aos bens de consumo de massa e não aqueles que produzem "bens-salário";

- os setores mais "impactados" são em regra geral fortes consumidores de novas tecnologias. No caso dos cenários de exportação, aqueles que se utilizam de processos contínuos e no caso do consumo, aqueles que se utilizam de produção em série (montagem);

- embora os impactos que se destacam da presente análise se concentrem em setores consumidores de tecnologia, o que os coloca como setores-chave no entendimento da problemática dos ajustes qualitativos do emprego no Brasil, vale ressaltar que estes não constituem um bloco homogêneo do ponto de vista dos processos de produção, o que naturalmente significa que as respostas às mudanças e pressões tecnológicas deverão ser de caráter muito específico.

Popper: "HOW CAN WE KNOW THAT THE FUTURE WILL BE LIKE THE PAST?"



## REFERENCIAS

(1) - LEONTIEF W. and F. Duchin, "The Future Impact of Automation on Workers", Oxford University Press, NY, (1986).

(2) - A sequência de equações utilizadas em todos os exercícios de simulação foi a seguinte (álgebra matricial):

- Cálculo do vetor de demanda por produtos e serviços em termos de sua distribuição percentual:

$$DP = DP^*d^{-1} \times 100$$

onde DP representa o vetor de Demanda em termos percentuais, DP\* é o vetor correspondente em termos absolutos (cr\$) e d (escalar) a sua soma ( $d = DP^*i$ ).

- Transformação do vetor de demanda categorizado segundo produtos e serviços (136 categorias) para uma categorização em atividades (setores) de produção em 90 categorias. (ver Tabela C-X):

$$D = DE \times DP$$

onde D é o vetor de demanda por setores de produção e DE a matriz de transição entre produtos e setores. Esta matriz, baseada na hipótese de "marketshare" (4), aloca os produtos e serviços entre os diferentes setores.

- Cálculo da produção correspondente ao vetor de demanda:

$$X = [I - A]^{-1} D$$

onde X é o vetor de produção por setor, A é a matriz tecnológica, I a matriz identidade e  $[I - A]^{-1}$  a matriz de impactos diretos e indiretos.

(3) - ONU, "Input - Output: Tables and Analysis", Studies in Methods, Series F, nº 14, rev. 1, Statistical Office, NY, (1973).

(4) - IBGE, "Matriz de Relações Intersetoriais. Brasil 1975", SEPLAN/IBGE, RJ, (1987).

- IBGE, "Matriz de Relações Intersetoriais. Brasil 1980", não publicado, (1989).

(5) - IBGE, "Estudo Nacional de Despesa Familiar, ENDEF", SEPLAN/FIBGE, volumes Brasil e S.Paulo, RJ (1978).

(6) - Entende-se por análise transversal aquela que privilegia a comparação entre os estados de uma variável segundo cortes não temporais, ou seja, espaciais, institucionais, etc. Este tipo de análise está dirigido para captar principalmente aspectos estruturais dos fenômenos. No caso presente, a opção por uma análise deste tipo prendeu-se ao fato de estarmos preocupados com estes aspectos mas também limitados pela informação em forma de séries temporais [ver referência (7)]

(7) - As informações oficiais sobre consumo pessoal no Brasil são bastante limitadas, especialmente no sentido de sua frequência. Além da informação produzida pelo ENDEF(5) não existe nenhuma outra avaliação disponível representativa (para o país, regiões, estratos sociais, etc.) e desagregada (segundo itens de despesa). As únicas informações que podem periodicamente aproximar esta variável, ainda que só em nível total, são as da renda familiar (Censo Demográfico e PNAD/IBGE) e das Contas Nacionais (FGV/IBGE). No decorrer de 1989, se tornará disponível a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada pelo IBGE em 1986/87, a qual, embora seguindo uma metodologia diversa daquela empregada no ENDEF, irá prover informações completas sobre despesa das famílias por itens e classes de despesa nas regiões metropolitanas brasileiras,

(8) - Os valores do cenário C-IV devem ser analisados com cautela uma vez que podem conter diferenças devidas aos distintos métodos de estimação do Consumo Pessoal utilizados em 1975 e 1980. O consumo pessoal na matriz de relações intersetoriais de 1975 tinha como informação básica os dados do ENDEF(5); os quais foram adaptados para atender às exigências conceituais do modelo intersetorial. Em geral, as discrepâncias entre os dados deste levantamento e os de produção, tirados dos Censos Econômicos (IBGE); foram computadas em vetor separado, chamado "dummy consumo". Já o Consumo Pessoal na matriz de 1980, na ausência de dados baseados em um levantamento específico, teve que ser estimado unicamente por resíduo entre dados de produção e de consumo dos outros componentes da demanda final, ou seja, fazendo um balanço entre produção (mais importação) e consumo por produto.

(9) - PHILIPS, L., "Applied Consumption Analysis", cap. IV, North Holland Pb. Cy., NY (1987).

(10) - As tabelas completas de resultados colocadas em anexo, se definem da seguinte forma:

- por linha, estão listados os 90 setores em ordem decrescente do valor calculado como "diferença relativa" (penúltima coluna). A última linha comporta a soma (colunas 1 à 5) ou média (colunas 6 e 7) de cada coluna.

- a primeira coluna indica a distribuição do emprego em cada setor, segundo a matriz de 1980.

- a segunda e quarta colunas contêm respectivamente o vetor da demanda de referência (geralmente o da matriz de 1980) e aquele correspondente a um determinado cenário.

- a terceira e quinta colunas contêm, respectivamente, os valores de produção correspondentes aos vetores da demanda de referência e de um determinado cenário.

- a sexta coluna lista os valores do critério de diferença relativa (11) entre os vetores de produção.

- a última coluna lista esta mesma diferença mas em termos absolutos, obtida por subtração dos valores das colunas 5 e 3.

(11) - A diferença relativa ( $\Delta$ ) escolhida como critério para ordenar os setores, é definida pela seguinte relação:

$$\Delta(j) = [a(j) - b(j)] / b(j) * 100$$

onde "a" é o valor da produção do setor (j) na simulação e "b" o valor da produção do mesmo setor na referência.

(12) - Segundo os dados da matriz de 1980, o total de mão de obra ocupada na economia é cerca de 43,4 milhões de pessoas. Os valores absolutos da produção e da demanda final total são da ordem de 24,8 e 12,8 trilhões de cruzeiros de 1980, respectivamente. A produção per capita - produtividade do trabalho - é de 571 mil cruzeiros de 1980 - cerca de 11.350 US\$; o coeficiente médio de emprego, que é o inverso da produtividade, é igual a 1,75.

(13) - As 5 classes de despesa utilizadas são aquelas da matriz de relações intersetoriais de 1975, definidas como classes de despesa anual média por família segundo os seguintes limites, estabelecidos em múltiplos de salário mínimo anual de 1975 (4500 cr\$):

1. de 0 a 2	salários mínimos
2. + de 2 a 5	" "
3. + de 5 a 10	" "
4. + de 10 a 20	" "
5. + de 20	" "

(14) - HAGUENAUER L. et alli, "Os Complexos Industriais na Economia Brasileira", Texto para Discussão, nº 62, IEI/UFRJ (1984).

- ERBER F. et alli, "Restrições Externas e Emprego: uma análise do caso Brasileiro", Texto para Discussão, nº 76, IEI/UFRJ (1985).

(15) - Entre outros artigos sobre o assunto, veja: HOFFMANN, R. e A.A. Kageyama, "Distribuição de Renda no Brasil entre Famílias e Pessoas", Estudos Econômicos, 16 (1), (1986).



## ANEXOS

### C-1 CENÁRIO DE AUMENTO DO COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO

1 - A Tabela C-1.1 a seguir fornece algumas estatísticas relativas à este coeficiente, que se define como a quantidade de exportação por unidade de demanda final total. Neste cenário arbitrou-se para este coeficiente um valor de 20%, contra 9,6% em 1980.

2 - Para traduzir esta hipótese em termos de dados assimiláveis pelo modelo foram feitos os seguintes cálculos, com base nos valores de referência da matriz de 1980:

$$(a) \frac{kX}{(DF - X) + kX} = 0.20$$

onde DF é o total da demanda final, X o total de exportações e k o fator de correção (a definir) das exportações para obtenção do valor desejado para o coeficiente de exportações (0.20).

(b) calculado o novo total de exportações (kX), este foi distribuído segundo a estrutura de referência para em seguida ser somado aos demais vetores de demanda na economia e assim obter um novo vetor de demanda final. Neste cenário, compara-se este novo vetor com o de referência (matriz de 1980).

3 - A Tabela C-1.2 comporta em suas colunas 2 e 4 os vetores de demanda acima referidos, sob os títulos de ESTRUT. DA D.FIN.(referência) e PROJ. D. FIN. As colunas 3 e 5 comportam os respectivos resultados das simulações em termos de produção, sob os títulos PROD. D. FIN. e PROD. PROJ.D.F. Uma lista completa dos setores e produtos que compõem as classificações utilizadas encontra-se na Tabela C-X.

TABELA C-1.1 COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO (exportação / PIB)			
Ordem decrescente de países segundo o tamanho do Valor Adicionado do Setor Manufatureiro (1981)		Série Histórica BRASIL	
PAISES	(%)	ANO	(%)
1	EE.UU	1970	7.0
2	JAPAO	1971	6.4
3	ALEM. OCIDENTAL	1972	7.3
4	FRANÇA	1973	7.8
5	R. UNIDO	1974	7.7
6	ITALIA	1975	7.2
7	BRASIL	1976	7.0
8	CANADA	1977	7.2
9	HOLANDA	1978	6.7
10	SUECIA	1979	7.2
11	AUSTRALIA	1980	9.0
12	ESPAÑA	1981	9.4
13	BELGICA	1982	7.5
14	KOREA	1983	11.3
15	AUSTRIA	1984	13.3
16	FINLANDIA	1985	12.0
17	TURQUIA	1986	8.7
18	DINAMERICA	1987	9.2
19	FILIPINAS		
20	NORUEGA		
21	COLOMBIA		
22	MEXICO		
23	HUNGRIA		
24	CHILE		
25	GRECIA		
26	IRLANDA		
27	NIGERIA		
28	SINGAPURA		
29	MALASIA		
30	EGITO		
31	EQUADOR		
32	TUNISIA		
33	KENIA		

FONTES: - Eckerman, R.(1989),  
Projeto SENAI, IEI/UFRJ.  
- World Tables, Banco  
Mundial (1983).  
- Dpto. de Contas Nacionais,  
IBGE, (revisão de 4/89).



TABELA C.I.2

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. DA D. FIN.	PROD. / D. FIN.	PROJ. / D. FIN.	PROD. / PROJ DP	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
2	0210	EXTR MIN MET	0.29	0.80	1.24	1.56	2.10	68.92	0.86
50	2510	IND CAPE	0.09	0.88	1.35	1.52	2.27	68.74	0.93
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	0.93	1.44	1.79	2.39	66.22	0.95
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	0.91	1.55	1.80	2.45	58.52	0.90
29	1510	CELULOSE	0.03	0.16	0.39	0.32	0.57	43.38	0.17
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	0.17	0.48	0.28	0.64	31.32	0.15
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.26	0.42	0.32	0.55	30.96	0.13
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.11	0.21	0.13	0.26	23.42	0.05
55	2650	FUND	0.07	0.42	0.52	0.50	0.63	20.20	0.11
54	2640	OUTROS ALIM	0.10	0.47	0.63	0.58	0.75	19.81	0.12
59	2910	ACUCAR	0.15	0.78	1.33	1.00	1.58	18.64	0.25
15	0820	TRAT MAQ ROD	0.07	0.48	0.67	0.57	0.79	18.35	0.12
53	2610	CONS ALIMENT	0.11	0.58	0.65	0.70	0.77	18.07	0.12
48	2410	COURT PELES	0.13	0.13	0.41	0.18	0.48	17.12	0.07
10	0510	SIDERURGIA	0.32	0.34	5.35	0.66	6.11	14.28	0.76
23	1310	MOTOR P/VEIC	0.38	0.39	2.58	0.69	2.95	14.09	0.36
11	0610	TEXT M-FEIR	0.16	0.25	1.90	0.42	2.17	14.07	0.27
3	0220	EXTR MIN MET	0.30	0.05	0.44	0.10	0.50	12.83	0.06
33	1710	QUIMICOS	0.05	0.07	0.74	0.12	0.83	11.40	0.08
89	4410	DUMNY REPARA	0.00	0.03	0.81	0.05	0.90	10.40	0.08
5	0320	EXTR CARVAO	0.03	0.00	0.11	0.00	0.12	10.28	0.01
44	2210	FIBR TEX NAT	0.47	0.45	2.65	0.65	2.92	10.16	0.27
16	0910	SAVUR REPAR	0.51	0.06	1.04	0.08	1.15	10.12	0.11
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.07	0.08	1.09	0.12	1.19	9.77	0.11
12	0710	ACO	0.20	-0.02	0.83	-0.01	0.91	9.62	0.08
49	2420	CALCADOS	0.43	0.97	0.98	1.06	1.07	8.68	0.09
36	1820	PETROQUIMICA	0.04	0.10	1.46	0.15	1.57	8.24	0.12
1	0100	AGROPECUARIA	34.38	5.53	15.44	5.37	16.48	6.76	1.04
20	1110	AP ELETROCNIC	0.19	0.80	1.25	0.89	1.34	6.60	0.08
90	4510	DUMNY EMPRES	0.00	0.00	6.21	0.00	6.62	6.59	0.41
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	0.00	0.36	0.01	0.38	6.32	0.02
32	1610	BORRACHA	0.15	0.05	1.20	0.11	1.27	6.20	0.07
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.28	0.45	0.31	0.48	6.18	0.03
57	2720	AVES	0.06	0.39	0.45	0.42	0.48	5.89	0.03
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.07	1.47	0.06	1.55	5.78	0.08
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.15	0.59	0.19	0.62	5.33	0.03
73	3640	TRANSP AEREO	0.09	0.54	0.82	0.59	0.86	5.33	0.04
35	1810	REF PETROLEO	0.09	0.79	6.01	0.97	6.32	5.07	0.31
27	1410	MADEIRA	0.63	0.14	1.62	0.29	1.69	4.81	0.08
39	1920	QUIMICOS DIV	0.15	0.31	2.07	0.39	2.17	4.77	0.10
37	1830	RES FIB SINT	0.09	0.06	1.60	0.11	1.68	4.70	0.08
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	0.87	1.26	0.95	1.31	4.46	0.06
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	2.55	2.69	2.66	2.81	4.14	0.11
26	1340	OUTROS VEIC	0.08	0.30	0.43	0.32	0.45	3.98	0.02
30	1520	PAPEL	0.26	0.16	1.63	0.21	1.69	3.73	0.06
19	1030	AP ELETROCNIC	0.12	0.68	0.79	0.70	0.81	3.11	0.02
14	0810	MAQ E EQUIP	0.77	2.45	3.78	2.49	3.88	2.81	0.11
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.34	0.79	0.35	0.80	1.90	0.01
13	0720	OUTROS METAL	0.87	0.62	3.56	0.70	3.62	1.73	0.06
46	2230	OUTROS TEXT	0.36	0.68	1.53	0.69	1.54	0.48	0.01
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.24	1.11	0.25	1.11	0.01	0.00
8	0430	VIDRO	0.08	0.10	0.38	0.10	0.38	-0.55	-0.00
70	3610	TRANSP RODOV	3.08	2.43	5.65	2.29	5.60	-0.91	-0.05
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.13	1.14	0.14	1.13	-1.16	-0.01

TABELA C-I.2 (Cont.)

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. DA D. FIN.	PROD. / D. FIN.	PROJ. / D. FIN.	PROD. / PROJ DP	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
76	3820	INSTI FINANC	1.54	0.30	1.83	0.27	1.81	-1.28	-0.02
9	0440	PROD N-METAL	0.79	0.16	1.56	0.22	1.54	-1.33	-0.02
66	3310	ENERG ELETRI	0.38	0.57	2.63	0.50	2.60	-1.34	-0.04
18	1020	MAT ELETRICO	0.19	0.29	1.26	0.30	1.24	-1.72	-0.02
82	4010	SERV P/EMPRES	2.17	0.94	4.35	0.95	4.27	-1.78	-0.08
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.03	0.45	0.03	0.44	-1.82	-0.01
83	4020	ALUG MOVEIS	0.07	0.01	0.54	0.01	0.53	-1.94	-0.01
52	2620	ALUG TRIGO	3.03	0.03	0.23	0.03	0.22	-2.09	-0.00
69	3510	COMERCIO	8.72	10.90	16.97	10.44	16.51	-2.71	-0.46
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	0.42	1.35	0.39	1.31	-3.21	-0.04
63	3120	OUTROS ALIM	0.63	1.44	1.65	1.38	1.59	-3.65	-0.06
56	2710	CARNES	0.24	2.11	2.73	2.03	2.61	-4.45	-0.12
74	3710	COMUNICACOES	0.38	0.39	1.04	0.35	0.99	-4.55	-0.05
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	0.74	0.77	0.69	0.73	-6.05	-0.05
61	3020	REFINADO OLEO	0.03	0.40	0.55	0.36	0.51	-6.87	-0.04
40	2010	IND FARMACEU	0.15	0.57	0.95	0.53	0.88	-7.19	-0.07
78	3920	SERV REPARAC	3.15	2.02	3.15	1.80	2.90	-7.85	-0.25
41	2020	REFINADO SABAO	0.08	0.63	0.70	0.58	0.64	-8.21	-0.06
79	3930	SERV P/FAMILIA	2.84	1.25	1.60	1.11	1.46	-8.89	-0.14
47	2310	VEST E ACESS	0.82	2.18	2.28	1.98	2.08	-8.98	-0.20
6	0410	CIMENTO	0.05	0.01	0.91	0.01	0.82	-9.35	-0.09
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.26	0.35	0.23	0.32	-9.47	-0.03
28	1420	SOBILHARIO	0.71	1.21	1.33	1.08	1.21	-9.57	-0.13
64	3130	BEBIDAS	0.18	0.50	0.90	0.44	0.81	-9.88	-0.09
77	3910	ALOI S ALIM	2.32	2.94	3.41	2.60	3.07	-9.98	-0.34
7	0420	ESTA CIMENTO	0.19	0.00	0.58	0.00	0.52	-10.04	-0.06
51	2610	BENEF ARROZ	0.09	0.58	0.66	0.51	0.59	-10.06	-0.07
84	4110	ALUG IMOVEIS	0.44	7.20	8.25	6.37	7.39	-10.45	-0.86
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	15.03	17.42	13.39	15.58	-10.59	-1.84
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	7.50	7.96	6.65	7.11	-10.63	-0.85
58	2810	LEITE LATICI	0.11	0.95	1.45	0.85	1.29	-10.76	-0.16
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	1.20	1.20	1.06	1.06	-11.59	-0.14
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	1.97	2.05	1.74	1.82	-11.59	-0.24
88	4310	SERV N-VEIC	6.41	1.53	1.53	1.35	1.35	-11.59	-0.18
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	1.06	1.06	0.94	0.94	-11.59	-0.12
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	2.20	2.20	1.94	1.94	-11.59	-0.25
TOTAL			100.00	100.00	193.40	100.00	196.34	1.52	2.94

FONTE: MATRIZ IBGE - 1980 (NIVEL 100)



## C - II. CENÁRIO DE ALTERAÇÃO DA ESTRUTURA DE EXPORTAÇÃO (Extrapolação)

1 - Uma primeira alteração em relação a estrutura de referência (1980) foi obtida por extrapolação da tendência da composição (em %) das exportações observada ao longo das décadas de setenta e parte da de oitenta : 1970/75/80/87. Supõe-se neste cenário que o crescimento médio no futuro próximo, definido como o período que vai de 1987 até meados da próxima década (1990/95), é semelhante ao observado no passado. Esta extrapolação foi feita partindo de um nível agregado (6 macro-setores ou complexos) para um nível mais desagregado (55 grupos de produtos da matriz de 1980), passando por um nível intermediário de 23 setores de produção. Este procedimento privilegia as projeções mais agregadas, ou seja, as considera mais confiáveis tendo em vista, entre outros, a maior inércia geralmente associada aos grandes números ou agrupamentos.

2 - Os dados utilizados para estes cálculos foram aqueles indicados como FONTES na Tabela C-II.1. As classificações utilizadas para estabelecer os 6 macro-setores e os 22 setores foram extraídas de trabalhos desenvolvidos no IEI/UFRJ sobre complexos industriais e emprego no Brasil (14). Uma vez que estes trabalhos não tratam da produção de serviços, estes foram extrapolados em suas estruturas e incluídos posteriormente no vetor de exportações de modo a ter uma avaliação completa desta variável. As Tabelas C- II.1 e C - II.2 comportam os valores desta extrapolação, nas colunas intituladas EXTRAPOL. 1990/95.

3 - Na tabela de resultados deste cenário (Tabela C-II.3), os vetores de referência e extrapolado estão colocados respectivamente nas colunas 2 e 4, intituladas ESTRUT. DA EXPORT. e PROJ.EXPORT. Nas colunas 3 e 5 estão os valores correspondentes de produção, sob os títulos PROD. EXP. e PROD. PROJ. EXP.

TABELA C- II.1

ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES  
POR MACRO-SETORES OU COMPLEXOS  
(em %)

Nº	COMPLEXOS	SENAI	EXTRAPOL.	OBSERVADO	
		1990/95	1990/95	1987	1980
1-16	AGROINDUSTRIA	25.0	22.4	30.0	39.2
17-31	METAL-MECANICA	43.5	43.5	39.9	38.5
32-35	TEXTIL	8.2	8.5	8.2	7.7
36-43	QUIMICA	16.0	18.2	14.6	6.6
44-48	CONSTRUÇÃO	4.0	4.0	4.1	4.7
49-52	OUTROS COMPLEXOS	3.3	3.4	3.2	3.1
TOTAL COMPLEXOS		100.0	100.0	100.0	100.0

## FONTES:

- Matriz de R/I : 1970, 1975 e 1980, IBGE.
- Boletim do BANCEN, ag/88
- CACEX
- PROJ - elaboração própria.



TABELA C- II.2 ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES POR SETOR

Nº	SETORES	(em %)			
		SENAI 1990/95	EXTRAPOL. 1990/95	OBSERVADO 1987 1980	
1-4	PECUARIA & DERIVADOS	4.0	3.0	3.1	3.75
5-7	TRIGO & SOJA	7.0	6.2	10.0	15.65
8-10	CANA DE AÇÚCAR	2.3	2.1	3.1	4.24
11	ARROZ	--	--	--	0.01
12	CAFÉ	4.2	4.2	6.8	8.65
13-16	OUTROS DA AGROINDUSTRIA	7.5	6.9	7.0	6.87
	<u>agroindustria</u> ( 25.0 )		(22.4)	(30.0)	(39.17)
17	OUTROS MAT. DE TRANSPORTE	3.1	3.1	2.8	1.92
18-20	AUTOMOTRIZ	9.2	9.2	9.0	8.64
21	ELETRONICO	4.7	4.7	3.9	2.48
22	MAT. & AP. ELETRICOS	2.7	2.7	2.2	1.72
23-26	MAQUINAS & EQUIPAMENTOS	7.8	7.8	6.9	6.49
27	PRODUTOS METALURGICOS	2.0	2.0	1.8	1.56
28	METALURGIA DOS NAO-FERROSOS	3.0	3.0	2.5	2.16
29-31	SIDERURGIA	11.0	11.0	10.8	13.50
	<u>metal-mecanica</u> ( 43.5 )		(43.5)	(39.9)	(38.47)
32-34	TEXTIL & VESTUARIO	2.7	2.7	3.3	4.79
35	CALÇADOS & COURO	5.5	5.8	4.9	2.88
	<u>textil</u> ( 8.2 )		(8.5)	(8.2)	(7.67)
36-39	PROD. QUIMICOS FINAIS	5.0	5.6	5.0*	2.08
40	ELEMENTOS QUIMICOS	3.0	3.3	2.3*	0.53
41-43	PETROQUIMICA	8.0	9.3	7.3	4.23
	<u>quimica</u> ( 16.0 )		(18.2)	(14.6)	(6.84)
44-47	CONSTRUÇÃO & MIN. N- METAL.	2.7	2.7	2.6	2.88
48	MADEIRA	1.3	1.3	1.5	1.87
	<u>construção</u> ( 4.0 )		(4.0)	(4.1)	(4.75)
49-51	PAPEL & GRAFICA	3.1	3.1	3.0	2.95
52	MOBILIARIO	0.2	0.3	0.2	0.15
	<u>outros complexos</u> ( 3.3 )		(3.4)	(3.2)	(3.10)
	<u>total complexos</u>	100	100	100	100

\* estimado.

TABELA C- II.2 (CONT.) ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES DE SERVIÇOS\*

CODIGOS	GRUPO DE SERVIÇOS (em %)	PROJ 1990/95	OBS 1980
36101-36401	TRANSPORTES	10.0	11.83
37101-45101, 33101-33201, 35101	OUTROS SERVIÇOS (incl. serv. p/empresas e distribuição)	11.0	8.96
32101,32901-3	PRODUTOS DIVERSOS	1.4	1.61
TOTAL		22.4	22.40

\* Os percentuais dos SERVIÇOS têm como referência o total de exportações de bens e serviços, diferentemente dos percentuais de PRODUTOS que se referem somente ao total de exportações dos complexos industriais. As projeções intra-grupo de produtos ou serviços foram feitas tomando como referência a composição das exportações por produto da matriz de 1980.



TABELA C.II.3

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. DA EXPORT.	PROD. / EXPORT.	PROJ. / EXPORT.	PROD. / PROJ. EXP	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
33	1710	QUIMICOS	0.05	0.44	1.47	2.52	3.87	162.87	2.40
41	2020	PERFUM SABAO	0.08	0.17	0.20	0.45	0.49	141.75	0.29
36	1820	PETROQUIMICA	0.04	0.52	2.49	2.08	5.54	122.57	3.05
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.23	1.03	1.21	2.18	111.51	1.15
49	2420	CALCADOS	0.43	1.71	1.72	3.42	3.44	99.78	1.72
48	2410	COURCO PELES	0.11	0.56	1.02	1.11	1.98	95.05	0.97
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	0.35	0.37	0.65	0.69	86.66	0.32
20	1110	AP ELETROHONIC	0.19	1.56	1.97	2.93	3.60	82.90	1.63
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.04	0.38	0.24	0.68	79.92	0.30
40	2010	IND FARMACEU	0.15	0.18	0.36	0.48	0.65	78.89	0.28
37	1830	BES PIB SINT	0.09	0.42	2.25	1.36	3.91	73.79	1.66
28	1420	MOBILIARIO	0.71	0.14	0.23	0.25	0.38	64.28	0.15
19	1030	AP ELETRICOS	0.12	0.88	1.00	1.38	1.53	53.38	0.53
26	1340	OUTROS VEIC	0.08	0.43	0.58	0.68	0.84	44.23	0.26
32	1610	BORRACHA	0.15	0.51	1.83	0.99	2.60	41.85	0.77
63	3120	OUTROS ALIM	0.63	0.99	1.13	1.44	1.58	40.29	0.46
18	1020	MAT ELETTRICO	0.19	0.45	1.08	0.69	1.50	39.45	0.42
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.50	0.86	0.69	1.14	32.80	0.28
11	0610	MET N-PERF	0.16	1.68	4.20	2.34	5.53	31.66	1.33
4	0310	EXTRA PET GAS	0.04	0.04	0.56	0.06	0.73	31.56	0.18
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.55	0.69	0.73	0.90	30.89	0.21
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.76	1.55	1.22	2.01	30.02	0.46
10	0510	SIDERURGIA	0.32	3.15	11.93	4.44	15.42	29.23	3.49
35	1810	REP PETROLEO	0.09	2.36	8.65	4.03	11.00	27.18	2.35
64	3130	DEBIDAS	0.18	0.06	0.13	0.09	0.17	26.94	0.04
5	0320	EXTRA CARVAO	0.03	0.00	0.20	0.00	0.25	24.50	0.05
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.29	0.63	0.47	0.78	23.99	0.15
39	1920	QUIMICOS DIV	0.15	0.96	2.93	1.43	3.52	20.15	0.59
14	0810	MAQ E EQUIP	0.77	2.84	4.69	3.50	5.60	19.19	0.90
13	0720	OUTROS METAL	0.87	1.29	4.09	1.64	4.85	18.48	0.76
58	2810	LEITE LATICI	0.11	0.04	0.10	0.04	0.12	16.76	0.02
8	0430	VIDRO	0.08	0.13	0.37	0.15	0.42	13.85	0.05
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.40	0.91	0.48	1.04	13.80	0.13
16	0910	MANUT REPAR	0.51	0.23	1.95	0.30	2.21	13.18	0.26
89	4410	DUNNY REPARA	0.00	0.17	1.55	0.22	1.74	12.80	0.20
12	0710	ACQ	0.20	0.05	1.51	0.05	1.70	12.63	0.19
66	3310	ENERG ELETRI	0.38	0.00	2.33	0.00	2.61	12.03	0.28
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	0.20	0.98	0.24	1.09	11.09	0.11
82	4010	SERV P/EMPRES	2.17	1.09	3.68	1.33	4.06	10.25	0.38
69	3510	COMERCIO	8.72	7.01	13.00	8.58	14.32	10.13	1.32
52	2620	MOAGEM TRIGO	0.03	0.01	0.19	0.00	0.20	9.41	0.02
30	1520	PAPEL	0.26	0.57	2.15	0.62	2.35	9.26	0.20
15	0820	TRAT MAQ ROD	0.07	1.29	1.73	1.41	1.88	8.92	0.15
79	3930	SERV P/FABRIC	2.84	0.00	0.37	0.01	0.40	6.74	0.03
23	1310	MOTOR P/VEIC	0.38	2.92	5.72	3.18	6.08	6.17	0.35
84	4110	ALUG INOVEIS	0.44	0.00	0.81	0.00	0.85	5.34	0.04
90	4510	DUNNY EMPRES	0.00	0.00	9.74	0.00	10.24	5.20	0.51
9	0440	PROD N-METAL	0.79	0.66	1.38	0.64	1.45	5.01	0.07
74	3710	COMUNICACOES	0.38	0.05	0.63	0.07	0.66	4.88	0.03
3	0220	EXT MIN MINET	0.30	0.52	0.93	0.46	0.96	3.56	0.03
29	1510	CELULOSE	0.03	1.55	1.87	1.57	1.93	3.51	0.07
77	3910	ALIJ E ALIM	2.32	0.00	0.47	0.01	0.49	3.40	0.02
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.00	0.06	0.00	0.07	3.26	0.00
53	2630	CONS ALIMENT	0.12	1.62	1.68	1.67	1.72	2.94	0.05

TABELA C-II.3 (Cont.)

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. DA EXPORT.	PROD. / EXPORT.	PROJ. / EXPORT.	PROD. / PROJ. EXP	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
55	2650	PUMO	0.07	1.15	1.43	1.18	1.46	2.27	0.03
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	3.48	3.66	3.53	3.72	1.69	0.06
76	3820	INSTI FINANC	1.54	0.07	1.63	0.09	1.64	1.07	0.02
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	4310	SERV N-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.81	1.51	0.77	1.45	-3.83	-0.06
6	0410	CIMENTO	0.05	0.06	0.18	0.05	0.17	-4.27	-0.01
7	0420	ESTR CIMENTO	0.19	0.02	0.08	0.02	0.07	-4.72	-0.00
78	3920	SERV REPARAC	3.15	0.04	1.02	0.03	0.97	-4.86	-0.05
57	2720	AVES	0.06	0.67	0.68	0.63	0.64	-5.66	-0.04
85	4210	ADMN PUBL	4.53	0.24	0.66	0.24	0.61	-7.39	-0.05
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	-7.39	-0.00
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.39	1.11	0.44	1.01	-9.13	-0.10
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	1.51	1.74	1.32	1.57	-9.92	-0.17
73	3640	TRANSP AEREO	0.09	0.92	1.19	0.78	1.06	-11.32	-0.14
61	3020	REFINO OLEOS	0.03	0.12	0.22	0.05	0.20	-11.38	-0.03
83	4020	ALUG NOVEIS	0.07	0.00	0.45	0.01	0.40	-11.97	-0.05
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	8.39	9.64	7.05	8.29	-14.00	-1.35
70	3610	TRANSP RODOV	3.08	1.25	5.21	1.05	4.45	-14.53	-0.76
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	1.11	1.80	0.93	1.49	-16.90	-0.30
27	1410	MADEIRA	0.63	1.43	2.29	1.01	1.87	-18.30	-0.42
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.07	0.40	2.00	0.50	1.44	-28.00	-0.56
46	2230	OUTRAS TEXT	0.36	0.78	1.60	0.40	1.05	-34.48	-0.55
47	2310	VEST E ACCESS	0.82	0.41	0.51	0.22	0.33	-35.26	-0.18
2	0210	EXTRA MIN MET	0.29	7.30	8.63	4.06	5.41	-37.34	-3.22
56	2710	CARNES	0.24	1.43	1.68	0.84	1.04	-38.34	-0.64
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.01	2.20	0.06	1.35	-38.65	-0.85
51	2610	BENEF ARROZ	0.09	0.03	0.09	0.01	0.05	-42.05	-0.04
1	0100	AGROPECUARIA	34.38	4.12	24.44	2.43	14.01	-42.66	-10.43
44	2210	FIBR TEX NAT	0.47	2.15	4.97	1.04	2.81	-43.49	-2.16
54	2640	OUTROS ALIM	10.10	1.42	1.70	0.76	0.94	-44.42	-0.76
50	2510	IND CAPE	0.09	6.45	9.33	3.11	4.51	-51.65	-4.82
59	2910	ACUCAR	0.15	2.68	3.48	0.83	1.41	-59.54	-2.07
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	8.59	9.35	3.02	3.64	-61.08	-5.71
TOTAL			100.00	100.00	218.78	100.00	215.01	-1.72	-3.77

FONTE: MATRIZ IBGE - 1980 (NIVEL 100)



## C-III CENARIOS DE ALTERAÇÃO DA ESTRUTURA DE EXPORTAÇÃO

Como no caso da extrapolação, nos próximos três cenários são estimadas estruturas de exportação para meados da década de 1990. Para tanto, foram elaboradas separadamente três pautas com base em avaliações subjetivas de economistas de três instituições: SENAI, FUNCEX e IEI/UFRJ.

Os resultados destes cenários encontram-se nas Tabelas C-III.1, - III.2.3 e -III.3.3. Nas colunas 2 e 4 destas Tabelas constam, respectivamente, as pautas de exportação de referência (1980) e do cenário. Nas colunas 3 e 5 as correspondentes estruturas de produção, e nas colunas 6 e 7, as diferenças entre estas estruturas.

A seguir, apresentam-se as hipóteses de trabalho de cada cenário.

## C-III.1 CENARIO DE ALTERAÇÃO DA ESTRUTURA DE EXPORTAÇÃO (SENAI)

1 - As estimativas do SENAI basearam-se em trabalho da OECD<sup>1</sup> que distingue os produtos segundo as seguintes características: -uso da ciência; -recursos naturais; -economia de escala; -trabalho intensivo, e produtos diferenciados. Por hipótese foram privilegiados neste cenário, em termos de desempenho, aqueles produtos cuja composição em recursos naturais e conteúdo em valor adicionado são relativamente elevados.

2 - Em essência e relativamente aos valores esperados (extrapolação), resultaram da aplicação desta hipótese os seguintes pontos principais (ver Tabelas C-II.1 e -II.2).

Os produtos do setor químico sofrem uma desaceleração de sua penetração e os da agroindústria uma retração menor do que aquela obtida por extrapolação, excetuando-se desta tendência aqueles produtos mais elaborados (conservas, sucos, tortas, farelos, laticínios e carnes), que vêm no presente ganhando importância e deverão mantê-la.

Para os complexos da construção, metal-mecânica e "papel/celulose", a participação na pauta não foi alterada; para outros, esta participação foi marginalmente acrescida (calçados e mobiliário).

Finalmente, manteve-se inalterada a participação do complexo textil como um todo. Isto implica numa retração dos produtos têxteis uma vez que houve aumento da participação dos "calçados". Por hipótese, esta retração concentrou-se principalmente naqueles produtos de menor valor de transformação (tecidos, fios, etc.) e não afetou, por exemplo, a participação de artigos do vestuário.

<sup>1</sup> "Structural Adjustment and Economic Performance", OECD, 1987.

TABELA C-III.1

N	CO- DI- GC	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. DE 1980	PROD. DE 1980	PRCJ. EXPOR1. SENAI	PROD. EXPOR1. SENAI	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
33	1710	QUIMICOS	0.05	0.44	1.47	2.29	3.61	145.23	2.14
41	2020	PERFUM SABAO	0.08	0.17	0.20	0.39	0.43	112.31	0.23
36	1820	PETROQUIMICA	0.04	0.52	2.49	1.80	5.10	104.70	2.61
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.23	1.03	1.11	2.08	102.14	1.05
49	2420	CALCADOS	0.43	1.71	1.72	3.25	3.27	89.90	1.55
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	0.35	0.37	0.66	0.70	88.87	0.33
48	2410	COURO PELES	0.11	0.56	1.02	1.08	1.91	88.42	0.90
20	1110	AP ELETROMIC	0.19	1.56	1.97	2.93	3.61	83.16	1.64
58	2810	LEITE LATICI	0.11	0.04	0.10	0.08	0.18	75.80	0.08
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.04	0.38	0.22	0.65	72.17	0.27
37	1630	RES PIB SINT	0.09	0.42	2.25	1.36	3.81	69.22	1.56
63	3120	OUTROS ALIM	0.63	0.99	1.13	1.60	1.75	54.79	0.62
40	2010	IND FARMACEU	0.15	0.18	0.36	0.39	0.56	54.79	0.20
19	1030	AP ELETRICOS	0.12	0.88	1.00	1.38	1.53	53.40	0.53
26	1340	OUTROS VEIC	0.08	0.43	0.58	0.68	0.84	44.40	0.26
18	1020	MAT ELETRICO	0.15	0.45	1.08	0.69	1.50	39.36	0.42
32	1610	BOBRACHA	0.15	0.51	1.83	0.96	2.56	39.26	0.72
28	1420	MOBILIARIO	0.71	0.14	0.23	0.18	0.31	34.66	0.08
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.50	0.86	0.69	1.13	32.33	0.28
11	0610	MET N-FERR	0.16	1.68	4.20	2.33	5.53	31.53	1.33
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.55	0.69	0.73	0.90	30.92	0.21
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.76	1.55	1.22	2.01	29.98	0.46
10	0510	SIDERURGIA	0.32	3.15	11.93	4.44	15.41	29.18	3.48
64	3130	BEBIDAS	0.18	0.06	0.13	0.09	0.17	26.92	0.04
57	2720	AVES	0.06	0.67	0.68	0.84	0.85	25.59	0.17
5	0320	EXTR CARVAO	0.03	0.00	0.20	0.00	0.25	24.22	0.05
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.29	0.63	0.47	0.78	23.53	0.15
53	2630	CONS ALIMENT	0.12	1.62	1.68	1.97	2.03	21.27	0.36
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	0.04	0.56	0.05	0.67	20.30	0.11
52	2620	MOAGEM TRIGO	0.03	0.01	0.19	0.00	0.22	19.59	0.04
14	0810	MAQ E EQUIP	0.77	2.84	4.69	3.50	5.59	19.13	0.90
13	0720	OUTROS METAL	0.87	1.29	4.09	1.64	4.86	18.82	0.77
8	0430	VIDRO	0.08	0.13	0.37	0.16	0.43	18.77	0.07
35	1810	REF PETROLEO	0.09	2.36	8.65	3.28	10.44	17.25	1.49
39	1920	QUIMICOS DIV	0.15	0.96	2.53	1.30	3.38	15.39	0.45
12	0710	ACO	0.20	0.05	1.51	0.05	1.70	12.57	0.19
16	0910	HANUT REPAR	0.51	0.23	1.55	0.30	2.19	12.45	0.24
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.40	0.91	0.47	1.03	12.39	0.11
89	4410	DUNNY REPARA	0.00	0.17	1.55	0.22	1.73	12.04	0.19
66	3310	ENERG ELETRI	0.38	0.00	2.33	0.00	2.59	11.24	0.26
69	3510	COMERCIO	8.72	7.01	13.00	8.64	14.44	11.09	1.44
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	0.20	0.98	0.23	1.08	10.06	0.10
82	4010	SERV P/EMPRES	2.17	1.09	3.68	1.32	4.05	9.98	0.37
30	1520	PAPEL	0.26	0.57	2.15	0.62	2.35	9.51	0.20
15	0820	TRAT MAQ ROD	0.07	1.29	1.73	1.41	1.88	8.93	0.15
7	0420	ESTR CIMENTO	0.19	0.02	0.08	0.03	0.08	7.97	0.01
23	1310	MOTOR P/VEIC	0.38	2.92	5.72	3.17	6.07	6.05	0.35
84	4110	ALUG INOVEIS	0.44	0.00	0.81	0.00	0.86	5.54	0.04
90	4510	DUNNY EMPRES	0.00	0.00	9.74	0.00	10.22	4.55	0.48
79	3930	SERV P/PANIL	2.84	0.00	0.37	0.00	0.39	3.90	0.01
9	0440	PROD N-METAL	0.79	0.66	1.38	0.62	1.43	3.54	0.05
29	1510	CELULOSE	0.03	1.55	1.87	1.57	1.93	3.51	0.07
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.00	0.66	0.00	0.07	3.33	0.00
74	3710	COMUNICACOES	0.38	0.05	0.63	0.05	0.65	3.26	0.02



TABELA C-III.1 (Cont.)

N	CO- II- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. EXPORT. 1980	PROD. EXPORT. 1980	PRCJ. EXPORT. SENAI	EBOD. EXPORT. SENAI	DIFER. RELAT.	DIFER. AESCL.
3	2220	EXT MIN HMET	0.30	0.52	0.53	0.46	0.95	2.53	0.02
55	2650	PUMO	0.07	1.15	1.43	1.18	1.46	2.29	0.03
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	3.48	1.43	1.18	1.46	2.29	0.06
77	3910	ALOJ 6 ALIM	2.32	0.00	0.47	0.00	0.48	1.90	0.01
76	3620	INSTI FINANC	1.54	0.07	1.63	0.09	1.65	1.27	0.02
88	4310	SERV N-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0410	CIMENTO	0.05	0.06	0.18	0.05	0.17	-3.10	-0.01
78	3920	SERV REPARAC	3.15	0.04	1.02	0.03	0.98	-3.78	-0.04
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.81	1.51	0.77	1.45	-3.85	-0.06
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	-6.42	-0.00
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	0.24	0.66	0.24	0.61	-6.42	-0.04
61	3020	REFINO OLEOS	0.03	0.12	0.22	0.05	0.20	-9.74	-0.02
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	1.51	1.74	1.32	1.57	-10.02	-0.17
73	3640	TRANSP AEREO	0.09	0.92	1.19	0.79	1.07	-10.48	-0.13
83	4020	ALUG MOVEIS	0.07	0.00	0.45	0.00	0.40	-12.31	-0.06
70	3610	TRANSP RODOV	3.08	1.25	5.21	1.05	4.53	-13.09	-0.68
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	8.39	9.64	7.07	8.27	-14.17	-1.37
56	2700	CARNES	0.24	1.43	1.48	1.20	1.43	-14.63	-0.25
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	1.11	1.80	0.93	1.49	-17.06	-0.31
27	1410	MADEIRA	0.63	1.43	2.29	1.00	1.84	-19.61	-0.45
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.39	1.11	0.31	0.87	-21.47	-0.24
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.07	0.40	2.00	0.52	1.55	-22.45	-0.45
47	2310	VEST E ACESS	0.82	0.41	0.51	0.27	0.38	-25.77	-0.13
46	2230	OUTRAS TEXT	0.36	0.78	1.60	0.50	1.16	-27.35	-0.44
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.01	2.20	0.05	1.44	-34.26	-0.75
2	0210	EXT MIN MET	0.29	7.30	8.63	4.06	5.41	-37.37	-3.23
1	0100	AGROPECUARIA	34.36	4.12	24.44	2.56	15.26	-37.56	-9.18
51	2610	BENEF ARROZ	0.09	0.03	0.09	0.01	0.05	-38.20	-0.03
44	2210	FIBR TEX NAT	0.47	2.15	4.97	1.03	2.85	-42.65	-2.12
54	2640	VEGET BENEFI	0.10	1.42	1.70	0.76	0.96	-43.37	-0.74
50	2510	IND CAFE	0.09	6.45	9.33	3.11	4.51	-51.64	-4.82
59	2910	ACUCAR	0.15	2.68	3.48	0.98	1.61	-53.83	-1.87
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	8.59	9.35	3.61	4.26	-54.48	-5.09
TOTAL			100.00	100.00	218.78	100.00	216.09	-1.23	-2.69

FONTE: MATRIZ IBGE - 1980 (NÍVEL 100)

## C-III.2 CENÁRIO DE ALTERAÇÃO DA ESTRUTURA DE EXPORTAÇÃO (FUNCEX)

A construção deste cenário baseou-se em dois tipos de considerações. O primeiro diz respeito a condicionantes contextuais que afetariam globalmente a posição do Brasil na cena do comércio internacional. São estes:

- a regra de reciprocidade, segundo a qual o país para colocar seus produtos no exterior terá que importar em níveis equivalentes;
- tendo que importar e abrir suas fronteiras, terá que investir pesada e seguidamente para manter a competitividade das empresas exportadoras em termos da relação qualidade/preço de seus produtos;
- reagir a constituição dos grandes blocos (Mercado Comum Europeu, EUA-Canadá-México, Leste Asiático) que deverão alterar significativamente a estrutura do comércio mundial dificultando a atuação comercial de países a margem destas concentrações, os quais para se proteger deverão reforçar seus próprios blocos (ALADI);
- internamente, conviver com os efeitos no futuro da falta de uma política industrial e de financiamento dos investimentos no presente, o que deve dificultar a penetração e/ou manutenção dos mercados externos.

2 - O segundo tipo de consideração reúne condicionantes específicos de determinados produtos para os quais indicaremos as trajetórias estimadas, relativamente aos valores esperados (extrapolação). Ver Tabelas C-III.2.1 e -III.2.2.

2.1. - Em seu conjunto, a agroindústria teria sua participação aumentada. No entanto, este movimento se daria de forma diferenciada. O aumento estaria concentrado nos produtos não tradicionais como soja, cítricos, aves e pecuária, enquanto Café, açúcar e fumo apresentariam um decréscimo.

2.2. - O complexo metal-mecânica desaceleraria sua participação nas exportações em função do término, no presente ano, do programa BEFLEX do qual se beneficiou acentuadamente. Ademais, as empresas deste macro-setor não estão efetuando os investimentos necessários para se manter, no futuro, tecnologicamente atualizadas e competitivas. Os setores mais afetados seriam os de veículos, elétrico e eletrônico, metalurgia e siderurgia.

2.3. - A obsolescência do parque industrial bem como a erosão das vantagens comparativas ditas naturais (mão de obra e matéria prima) tornariam o complexo têxtil menos competitivo, o que inverteria sua tendência de crescente participação na pauta de exportações. Isto vale para o conjunto dos produtos, inclusive produtos finais como vestuário e calçados.



2.4. - O complexo químico, pela sua relativa modernidade e dinâmica, seria o setor que teria a maior probabilidade de aumentar sua participação na pauta além do valor esperado. A única exceção seria quanto aos produtos petroquímicos, que a Arábia Saudita estará produzindo proximoamente, como resultado dos pesados investimentos efetuados neste setor no passado recente.

2.5. - Finalmente, a participação do setor da construção permaneceria inalterada enquanto que em "outros complexos" destacar-se-ia o setor de "papel e celulose", ganhando posições no mercado internacional. Os principais motivos são, a relativa inoperância da política de proteção ao meio ambiente que beneficia esta atividade, e o efeito das vantagens climáticas que permitem encurtar significativamente o prazo de corte de arvores como o pinho.

TABELA C- III.2.1 ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES POR MACRO-SETORES OU COMPLEXOS (em %)

Nº	COMPLEXOS	FUNCEX 1990/95	EXTRAPOL. 1990/95	OBSERVADO	
				1987	1980
1-16	AGROINDUSTRIA	23.5	22.4	30.0	39.2
17-31	METAL-MECANICA	41.0	43.5	39.9	38.5
32-35	TEXTIL	8.2	8.5	8.2	7.7
36-43	QUIMICA	19.5	18.2	14.6	6.8
44-48	CONSTRUÇÃO	4.0	4.0	4.1	4.7
49-52	OUTROS COMPLEXOS	4.0	3.4	3.2	3.1
	TOTAL COMPLEXOS	100.0	100.0	100.0	100.0

FONTES:

- Matriz de R/I: 1970, 1975 e 1980, IBGE.
- Boletim do BANCEN, ag/88
- CACEX
- PROJ - elaboração própria.

TABELA C- III.2.2 ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES POR SETOR (em %)

Nº	SETORES	FUNCEX 1990/95	EXTRAPOL. 1990/95	OBSERVADO	
				1987	1980
1-4	PECUARIA & DERIVADOS	3.3	3.0	3.1	3.75
5-7	TRIGO & SOJA	7.0	6.2	10.0	15.65
8-10	CANA DE AÇÚCAR	2.0	2.1	3.1	4.24
11	ARROZ	--	--	--	0.01
12	CAFE	4.0	4.2	6.8	8.65
13-16	OUTROS DA AGROINDUSTRIA	7.2	6.9	7.0	6.87
	<u>agroindustria</u> ( 23.5 )		(22.4)	(30.0)	(39.17)
17	OUTROS MAT. DE TRANSPORTE	3.5	3.1	2.8	1.92
18-20	AUTOMOTRIZ	8.5	9.2	9.0	8.64
21	ELETRONICO	3.7	4.7	3.9	2.48
22	MAT. & AP. ELETRICOS	2.2	2.7	2.2	1.72
23-26	MAQUINAS & EQUIPAMENTOS	8.0	7.8	6.9	6.49
27	PRODUTOS METALURGICOS	1.5	2.0	1.8	1.56
28	METALURGIA DOS NAO-FERROSOS	3.1	3.0	2.5	2.16
29-31	SIDERURGIA	10.5	11.0	10.8	13.50
	<u>metal-mecanica</u> ( 41.0 )		(43.5)	(39.9)	(38.47)
32-34	TEXTIL & VESTUARIO	2.5	2.7	3.3	4.79
35	CALÇADOS & COURO	5.5	5.8	4.9	2.88
	<u>textil</u> ( 8.0 )		(8.5)	(8.2)	(7.67)
36-39	PROD. QUIMICOS FINAIS	6.0	5.6	5.0*	2.08
40	ELEMENTOS QUIMICOS	4.0	3.3	2.3*	0.53
41-43	PETROQUIMICA	10.0	9.3	7.3	4.23
	<u>quimico</u> ( 16.0 )		(18.2)	(14.6)	(6.84)
44-47	CONSTRUÇÃO & MIN. N- METAL.	2.7	2.7	2.6	2.88
48	MADEIRA	1.3	1.3	1.5	1.87
	<u>construção</u> ( 4.0 )		(4.0)	(4.1)	(4.75)
49-51	PAPEL & GRAFICA	3.7	3.1	3.0	2.95
52	MOBILIARIO	0.3	0.3	0.2	0.15
	<u>outros complexos</u> ( 3.3 )		(3.4)	(3.2)	(3.10)
	<u>total complexos</u>		100	100	100

\* estimado.



TABELA C-III.2.3

N	CO- II- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. EXPORT. 1980	PROD. EXPORT. 1980	PROJ. EXPORT. FUNCEX	PROD. EXPORT. FUNCEX	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
33	1710	QUIMICOS	0.05	0.44	1.47	3.03	4.47	203.73	3.00
41	2020	PERFUM SABAO	0.08	0.17	0.20	0.54	0.58	165.38	0.38
36	1820	PETROQUIMICA	0.04	0.52	2.49	2.23	5.81	133.15	3.32
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.23	1.03	1.16	2.09	103.14	1.06
40	2010	IND FARMACEU	0.15	0.18	0.36	0.55	0.72	100.92	0.36
49	2420	CALCADOS	0.43	1.71	1.72	3.24	3.25	89.03	1.53
48	2410	COURO PELES	0.11	0.56	1.02	1.05	1.87	84.09	0.85
37	1830	RES FID SINT	0.05	0.42	2.25	1.46	3.93	74.58	1.68
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.04	0.38	0.23	0.66	72.74	0.28
26	1340	OUTROS VEIC	0.08	0.43	0.58	0.76	0.92	59.16	0.34
28	1420	MOBILIARIO	0.71	0.14	0.23	0.25	0.37	58.26	0.14
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	0.35	0.37	0.51	0.54	47.02	0.17
20	1110	AP ELETRONIC	0.19	1.56	1.97	2.30	2.86	45.20	0.89
63	3120	OUTROS ALIM	0.63	0.99	1.13	1.49	1.64	44.95	0.51
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.76	1.55	1.36	2.18	40.98	0.63
4	C310	EXTR PET GAS	0.04	0.04	0.56	0.08	0.77	37.99	0.21
32	1610	BORRACHA	0.15	0.51	1.83	0.92	2.48	35.42	0.65
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.29	0.63	0.53	0.85	34.21	0.22
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.50	0.86	0.69	1.14	33.48	0.29
35	1810	REF PETROLEO	0.09	2.36	8.65	4.31	5.51	31.02	1.30
11	0610	MET N-FERR	0.16	1.68	4.20	2.40	5.51	31.02	1.30
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.55	0.69	0.72	0.89	28.82	0.20
39	1920	QUIMICOS DIV	0.15	0.96	2.93	1.66	3.76	28.49	0.83
19	1030	AP ELETRICOS	0.12	0.88	1.00	1.13	1.27	26.77	0.27
64	3130	BEBIDAS	0.18	0.06	0.13	0.09	0.17	26.40	0.04
29	1510	CELOULOSE	0.03	1.55	1.87	1.95	2.33	24.88	0.47
10	0510	SIDERURGIA	0.32	3.15	11.93	4.24	14.74	23.50	2.80
58	2810	LEITE LATICI	0.11	0.04	0.10	0.05	0.13	22.24	0.02
18	1020	MAT ELETRICO	0.19	0.45	1.08	0.55	1.30	20.89	0.22
5	0320	EXTR CABVAO	0.03	0.00	0.20	0.00	0.24	20.43	0.04
14	C810	MAQ & EQUIP	0.77	2.84	4.69	3.54	5.60	19.20	0.90
53	2630	CONS ALIMENT	0.12	1.62	1.68	1.89	1.95	16.10	0.27
8	0430	VIDRO	0.08	0.13	0.37	0.16	0.42	15.10	0.06
52	2620	MOAGEM TRIGO	0.03	0.01	0.19	0.00	0.21	13.92	0.03
66	3310	ENERG ELETRI	0.38	0.00	2.33	0.00	2.65	13.69	0.32
16	0910	MANUT REPAR	0.51	0.23	1.95	0.31	2.21	13.38	0.26
89	4410	DUMNY REPARA	0.00	0.17	1.55	0.23	1.75	13.18	0.20
30	1520	PAPEL	0.26	0.57	2.15	0.70	2.43	13.07	0.28
15	0820	TRAT MAQ ROD	0.07	1.29	1.73	1.45	1.93	11.80	0.20
75	3910	INSTI SEGURO	0.17	0.40	0.91	0.47	1.02	11.70	0.11
69	3510	COMERCIO	8.72	7.01	13.00	8.60	14.33	10.24	1.33
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	0.20	0.98	0.23	1.07	9.31	0.09
82	4010	SERV P/EMPRE	2.17	1.09	3.68	1.32	4.02	9.24	0.34
12	C710	ACO	0.20	0.05	1.51	0.04	1.64	8.10	0.12
13	C720	OUTROS METAL	0.87	1.29	4.09	1.28	4.42	8.05	0.33
7	0420	EXTR CIMENTO	0.19	0.02	0.08	0.03	0.08	7.28	0.01
3	C220	EXT MIN META	0.30	0.52	0.93	0.45	0.98	5.76	0.05
9	0440	PROD N-METAL	0.79	0.66	1.38	0.63	1.44	4.85	0.07
84	4110	ALUG INOVEIS	0.44	0.00	0.81	0.00	0.85	4.73	0.04
90	4510	DUMNY EMPRES	0.00	0.00	9.74	0.00	10.13	4.09	0.40
57	2720	AVES	0.06	0.67	0.68	0.69	0.70	3.27	0.02
79	3930	SERV P/FAMIL	2.84	0.00	0.37	0.00	0.38	3.06	0.01
74	3710	COMUNICACOES	0.38	0.05	0.63	0.05	0.65	2.53	0.02
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.00	0.06	0.00	0.07	2.48	0.00

TABELA C-III.2.3 (Cont.)

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. EXPORT. 1980	PROD. EXPORT. 1980	PROJ. EXPORT. FUNCEX	PROD. EXPORT. FUNCEX	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
77	3910	ALOJ & ALIM	2.32	0.00	0.47	0.00	0.48	0.64	0.00
76	3820	INSTI FINANC	1.54	0.07	1.63	0.09	1.64	0.56	0.01
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	4310	SERV N-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	1310	MOTOR P/VEIC	0.38	2.92	5.72	2.93	5.66	-1.11	-0.06
6	0410	CIMENTO	0.05	0.06	0.18	0.05	0.17	-3.09	-0.01
61	3020	REFINO OLEOS	0.03	0.12	0.22	0.05	0.21	-4.25	-0.01
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.81	1.51	0.76	1.44	-4.50	-0.07
55	2650	PUMO	0.07	1.15	1.43	1.10	1.36	-4.70	-0.07
78	3920	SERV REPARAC	3.15	0.04	1.02	0.02	0.96	-5.52	-0.06
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	3.48	3.66	3.27	3.45	-5.73	-0.21
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	0.24	0.66	0.24	0.61	-7.09	-0.05
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	-7.09	-0.00
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	1.51	1.74	1.31	1.55	-10.80	-0.19
73	3640	TRANSP AEREO	0.09	0.92	1.19	0.78	1.06	-10.99	-0.13
83	4020	ALUG NOVEIS	0.07	0.00	0.45	0.00	0.39	-13.79	-0.06
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	8.39	9.64	7.03	8.29	-14.03	-1.35
70	3610	TRANSP RODOV	3.08	1.25	5.21	1.04	4.47	-14.21	-0.74
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.39	1.11	0.38	0.91	-17.89	-0.20
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	1.11	1.80	0.92	1.47	-18.35	-0.33
27	1410	MADEIRA	0.63	1.43	2.29	1.00	1.87	-18.35	-0.42
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.07	0.40	2.00	0.56	1.55	-22.69	-0.45
56	2710	CARNES	0.24	1.43	1.68	0.91	1.11	-33.99	-0.57
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.01	2.20	0.06	1.40	-36.36	-0.80
46	2230	OUTRAS TEXT	0.36	0.78	1.60	0.35	0.98	-38.89	-0.62
51	2610	BENEF ARROZ	0.09	0.03	0.09	0.01	0.05	-39.02	-0.03
2	0210	EXTR MIN MET	0.29	7.30	8.63	3.85	5.17	-40.07	-3.46
47	2310	VEST E ACESS	0.82	0.41	0.51	0.20	0.31	-40.11	-0.21
1	C100	AGROPECUARIA	34.38	4.12	24.44	2.63	14.56	-40.42	-9.88
54	2640	VEGET BENEF	0.10	1.42	1.70	0.81	1.00	-40.92	-0.70
44	2210	FIBR TEX NAT	0.47	2.15	4.97	1.02	2.74	-44.99	-2.24
50	2510	IND CAPE	0.09	6.45	9.33	2.96	4.29	-54.06	-5.04
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	8.59	9.35	3.38	4.04	-56.75	-5.31
59	2910	ACUCAR	0.15	2.68	3.48	0.76	1.34	-61.50	-2.14
TOTAL			100.00	100.00	218.78	100.00	214.32	-2.04	-4.46

FCNTE: MATRIZ IDGE - 1980 (NIVEL 100)



### C-III.3 CENÁRIO DE ALTERAÇÃO DA ESTRUTURA DE EXPORTAÇÃO (IEI/UFRJ)

1 - Este cenário teve por critério principal uma ordenação dos produtos segundo seu grau de competitividade externo. Foram tentativamente criados 4 grupos de produtos. O primeiro seria constituído pelos produtos cujo poder de competição externa estaria baseado no emprego de tecnologia avançada e trabalho especializado, notadamente em alguns "nichos" de mercados mais dinâmicos. O segundo grupo seria constituído por produtos cujo penetração no mercado internacional é fortalecida pelo uso de recursos naturais ou energia, e outros insumos comparativamente "baratos". Um terceiro agrupamento, reuniria aquelas mercadorias que extraem sua força competitiva do baixo custo da mão de obra no país. Finalmente, o quarto grupo comportaria principalmente os produtos agrícolas e outros que eventualmente tivessem sua competitividade ancorada em tradicionais vantagens comparativas do país.

2 - Com base nestas categorias procurou-se então ordenar o dinamismo das exportações levando em conta as seguintes hipóteses contextuais:

- o encarecimento do custo da mão de obra doméstica, lado a lado com a expansão da presença de países com custos salariais relativamente mais baixos (como países asiáticos de baixa renda) no mercado internacional de produtos industrializados intensivos em trabalho;
- a provável elevação do custo dos insumos energéticos e outros insumos fornecidos pelo setor público, entre outros motivos, pela necessidade de recomposição das finanças públicas.

3 - Foram igualmente adotadas hipóteses mais específicas, sendo as principais, as que dizem respeito ao setor exportador agrícola, para algumas culturas consideradas de "luxo", como frutas, e para as quais desempenhos bastante superiores a média foram considerados como prováveis. Entre os produtos que se beneficiam de recursos naturais e/ou outros insumos baratos, estabeleceu-se que alguns teriam um dinamismo especialmente acentuado, como por exemplo papel e celulose, enquanto outros, como os elétrico-intensivos, seriam provavelmente contidos pela escassez e/ou encarecimento de seus insumos.

4 - Na prática, o procedimento adotado consistiu em acentuar para cima ou para baixo as tendências históricas observadas; em alguns casos mais raros optou-se por uma variação em sentido contrário a esta tendência.

TABELA C- III.3.1 ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES  
POR MACRO-SETORES OU COMPLEXOS  
(em %)

Nº	COMPLEXOS	IEI/UFRJ 1990/95	EXTRAPOL. 1990/95	OBSERVADO 1987 1980	
1-16	AGROINDUSTRIA	21.4	22.4	30.0	39.2
17-31	METAL-MECANICA	45.0	43.5	39.9	38.5
32-35	TEXTIL	7.0	8.5	8.2	7.7
36-43	QUIMICA	17.3	18.2	14.6	6.8
44-48	CONSTRUÇÃO	4.8	4.0	4.1	4.7
49-52	OUTROS COMPLEXOS	4.5	3.4	3.2	3.1
	TOTAL COMPLEXOS	100.0	100.0	100.0	100.0

#### FONTES:

- Matriz de R/I: 1970, 1975 e 1980, IBGE.
- Boletim do BANCEN, ag/86
- CACEX
- PROJ - elaboração própria.

TABELA C- III.3.2 ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES POR SETOR  
(em %)

Nº	SETORES	IEI/UFRJ 1990/95	EXTRAPOL. 1990/95	OBSERVADO 1987 1980
1-4	PECUARIA & DERIVADOS	3.7	3.0	3.1 3.75
5-7	TRIGO & SOJA	5.0	6.2	10.0 15.65
8-10	CANA DE AÇÚCAR	2.0	2.1	3.1 4.24
11	ARROZ	--	--	-- 0.01
12	CAFÉ	4.2	4.2	6.8 8.65
13-16	OUTROS DA AGROINDÚSTRIA	6.5	6.9	7.0 6.87
	<u>agroindústria</u> (21.4)		(22.4)	(30.0)(39.17)
17	OUTROS MAT. DE TRANSPORTE	3.3	3.1	2.8 1.92
18-20	AUTOMOTRIZ	9.7	9.2	9.0 8.64
21	ELETRÔNICO	5.5	4.7	3.9 2.48
22	MAT. & AP. ELETRICOS	3.0	2.7	2.2 1.72
23-26	MAQUINAS & EQUIPAMENTOS	9.0	7.8	6.9 6.49
27	PRODUTOS METALURGICOS	2.0	2.0	1.8 1.56
28	METALURGIA DOS NAO-FERROSOS	3.0	3.0	2.5 2.16
29-31	SIDERURGIA	9.5	11.0	10.8 13.50
	<u>metal-mecânica</u> (45.0)		(43.5)	(39.9)(38.47)
32-34	TEXTIL & VESTUÁRIO	2.0	2.7	3.3 4.79
35	CALÇADOS & COURO	5.0	5.8	4.9 2.88
	<u>textil</u> (7.0)		(8.5)	(6.2)(7.67)
36-39	PROD. QUIMICOS FINAIS	6.0	5.6	5.0* 2.08
40	ELEMENTOS QUIMICOS	2.6	3.3	2.3* 0.53
41-43	PETROQUIMICA	8.7	9.3	7.3 4.23
	<u>química</u> (17.3)		(18.2)	(14.6)(6.84)
44-47	CONSTRUÇÃO & MIN. N- METAL.	3.5	2.7	2.6 2.88
48	MADEIRA	1.3	1.3	1.5 1.87
	<u>construção</u> (4.8)		(4.0)	(4.1)(4.75)
49-51	PAPEL & GRAFICA	4.0	3.1	3.0 2.95
52	MOBILIÁRIO	0.5	0.3	0.2 0.15
	<u>outros complexos</u> (4.5)		(3.4)	(3.2)(3.10)
	<u>total complexos</u>	100	100	100 100

\* estimado.

TABELA C-III.3.3

N	CO- EI- GO	SETORES	ESTRUT- DE ENPREGO	ESTRUT- EXPORT- 1980	PROD. EXPORT. 1980	PRCJ. EXPORT. 181	PROD. EXPORT. 181	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
41	2020	PERFUM SABAO	0.08	0.17	0.20	0.50	0.54	163.86	0.33
28	1820	MOBILIARIO	0.71	0.14	0.23	0.41	0.55	137.54	0.32
33	1710	QUINICOS	0.05	0.44	1.47	2.01	3.38	129.71	1.91
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.23	1.03	1.31	2.30	123.74	1.27
21	1120	TV RADIO SON	0.10	0.35	0.37	0.77	0.82	120.57	0.95
20	1110	AP ELBTRONIC	0.19	1.56	1.57	3.42	4.20	113.20	2.23
36	1820	PETROQUINICA	0.04	0.52	2.49	1.93	5.28	112.03	2.79
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.04	0.38	0.26	0.71	87.55	0.33
40	2010	IND FARMACEU	0.15	0.18	0.36	0.51	0.67	86.99	0.31
49	2020	CALÇADOS	0.43	1.71	1.72	2.95	2.97	72.50	1.25
19	1030	AP ELBTRICOS	0.12	0.88	1.00	1.53	1.70	69.90	0.70
48	2010	COURO PILES	0.11	0.56	1.02	0.96	1.72	69.06	0.70
37	1830	RES FIS SINT	0.09	0.42	2.25	1.27	3.79	68.21	1.54
26	1340	OUTROS VEIC	0.06	0.43	0.58	0.72	0.88	51.99	0.30
18	1020	MAT ELBTRICO	0.19	0.45	1.08	0.75	1.43	51.97	0.56
17	1010	EQUIP ELBTR	0.09	0.55	0.69	0.84	1.03	49.94	0.34
32	1610	BORRACHA	0.15	0.51	1.83	1.02	2.67	45.28	0.83
8	0330	VIDRO	0.06	0.13	0.37	0.22	0.51	39.30	0.14
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.76	1.55	1.29	2.09	35.41	0.55
29	1510	CELULOSE	0.03	1.55	1.87	2.12	2.52	34.78	0.65
11	0610	MET N-FERR	0.16	1.68	4.20	2.33	5.66	34.59	1.45
63	3120	OUTROS ALIN	0.63	0.99	1.13	1.37	1.51	33.68	0.38
14	0810	MAQ C EQUIP	0.77	2.84	4.69	4.02	6.25	33.22	1.56
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.29	0.63	0.50	0.82	30.67	0.19
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	0.04	0.56	0.65	0.71	27.81	0.16
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.50	0.86	0.92	1.10	27.70	0.24
9	0440	PROD N-METAL	0.79	0.66	1.38	4.03	1.74	26.54	0.37
10	0510	SIDERURGIA	0.32	3.15	11.93	1.63	15.05	26.09	3.11
15	0820	TRAT MAQ BOO	0.07	1.29	1.73	1.63	2.17	25.37	0.44
3	0220	EXTR MIN MET	0.30	0.52	0.53	0.66	1.16	25.20	0.23
64	3130	BEBIDAS	0.18	0.06	0.13	0.09	0.17	25.17	0.03
5	0320	RIS CARVAO	0.03	0.00	0.20	0.01	0.25	23.77	0.05
58	2810	LEITE LATICI	0.11	0.04	0.10	0.05	0.13	23.40	0.02
35	1810	REF PETROLIO	0.09	2.36	8.65	3.77	10.66	23.30	2.01
13	0720	OUTROS METAL	0.87	1.29	4.09	1.65	5.00	22.18	0.91
39	1920	QUINICOS DIV	0.15	0.96	2.93	1.47	3.56	21.61	0.63
6	0410	CIMENTO	0.05	0.06	0.18	0.08	0.21	20.61	0.04
12	0710	ACO	0.20	0.05	1.51	0.05	1.82	20.52	0.31
30	1520	PAPEL	0.26	0.57	2.15	0.78	2.55	18.49	0.40
57	2720	AVES	0.04	0.67	0.68	0.79	0.80	18.24	0.12
16	0910	MANUT REPAR	0.51	0.23	1.95	0.35	2.25	15.44	0.30
89	4010	DOUNT REPARA	0.00	0.17	1.55	0.25	1.77	14.78	0.23
23	1310	MOTOR P/VEIC	0.38	2.92	5.72	3.93	6.98	13.17	0.75
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.40	0.91	0.47	1.03	12.57	0.11
66	3310	ENERG ELBTRI	0.38	0.00	2.33	0.00	2.61	11.59	0.28
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	0.20	0.98	0.24	1.09	11.06	0.11
69	3510	COMERCIO	8.72	7.01	13.00	8.65	14.41	10.81	1.41
82	4010	SERV P/ENPRE	2.17	1.09	3.60	1.32	4.06	10.37	0.38
7	0420	ESTR CIMENTO	0.19	0.02	0.00	0.03	0.08	8.94	0.01
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	3.48	3.66	3.71	3.91	6.87	0.25
52	2620	MOAGEM TRIGO	0.03	0.01	0.19	0.00	0.20	6.58	0.01
90	4510	DOUNT ENPRE	0.00	0.00	9.74	0.00	10.34	6.18	0.60
84	4110	ALOG INOVIS	0.44	0.00	0.81	0.00	0.86	5.90	0.05
79	3930	SERV P/FABIL	2.84	0.00	0.37	0.00	0.39	4.98	0.02



TABELA C-III.3.3

N	CO- EI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. EXPCRT. 1980	PROD. EXPORT. 1980	PROJ. EXPCRT. 1980	PROD. EXPORT. 1980	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.00	0.06	0.00	0.07	3.79	0.00
74	3710	COMUNICACOES	0.36	0.05	0.63	0.05	0.65	3.69	0.02
77	3910	ALOJ & ALIM	2.32	0.00	0.47	0.00	0.48	1.94	0.01
76	3820	INSTI FINANCI	1.54	0.07	1.63	0.09	1.65	1.24	0.02
87	4230	EDUCA PUBL	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	4310	SERV N-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	2630	CONS ALIMENT	0.12	1.62	1.68	1.57	1.63	-3.00	-0.05
55	2650	POMO	0.07	1.15	1.43	1.11	1.38	-3.46	-0.05
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.81	1.51	0.77	1.45	-3.93	-0.06
78	3920	SERV REPARAC	3.15	0.04	1.02	0.02	0.96	-5.23	-0.05
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	0.24	0.66	0.24	0.60	-8.58	-0.06
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	-8.58	-0.00
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	1.51	1.74	1.32	1.57	-9.70	-0.17
73	3640	TRANSP AEREO	0.09	0.92	1.19	0.79	1.07	-10.30	-0.12
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	8.39	9.64	7.07	8.29	-14.01	-1.35
27	1410	MADEIRA	0.63	1.43	2.29	1.01	1.96	-14.17	-0.32
83	4020	ALUG MOVEIS	0.07	0.00	0.45	0.00	0.39	-14.52	-0.07
70	3610	TRANSP RODOV	3.08	1.25	5.21	1.05	4.43	-15.00	-0.78
61	3020	REFINO OLEOS	0.03	0.12	0.22	0.04	0.18	-17.72	-0.04
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	1.11	1.80	0.92	1.45	-19.32	-0.35
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.07	0.40	2.00	0.61	1.54	-23.28	-0.47
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.39	1.11	0.32	0.82	-26.25	-0.29
56	2710	CARNES	0.24	1.43	1.68	1.02	1.23	-26.57	-0.45
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.01	2.20	0.06	1.31	-40.33	-0.89
46	2230	OUTRAS TEXT	0.36	0.78	1.60	0.30	0.90	-43.49	-0.69
1	0100	AGROPECUARIA	34.38	4.12	24.44	2.25	13.59	-44.39	-10.85
51	2610	BENEF AMBROZ	0.09	0.03	0.09	0.01	0.05	-44.62	-0.04
47	2310	VEST E ACESS	0.82	0.41	0.51	0.17	0.28	-45.49	-0.23
2	0210	EXTR MIN MET	0.25	7.30	8.63	3.31	4.61	-46.64	-4.03
50	2510	IND CAPE	0.09	6.45	9.33	3.12	4.52	-51.53	-4.81
54	2640	VEGET BENEF	0.10	1.42	1.70	0.62	0.79	-53.33	-0.91
44	2210	FIBR TEX NAT	0.47	2.15	4.97	0.78	2.29	-53.93	-2.68
59	2910	ACUCAR	0.15	2.68	3.48	0.79	1.34	-61.38	-2.13
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	8.59	9.35	2.44	3.06	-67.22	-6.28
TOTAL			100.00	100.00	218.78	100.00	215.29	-1.59	-3.49

PCNTE: MATRIZ IBGE - 1980 (NIVEL 100)

## C- IV CENARIO PARA O CONSUMO PESSOAL TOTAL : 1975/80

1 - Pretende-se com este cenário verificar quais os possíveis impactos sobre a produção de um quadro econômico de crescimento do consumo per capita e uma estagnação em termos distributivos. Neste período, o consumo cresceu a 7,2% ao ano e em termos per capita, a 4,6% ao, passando de 0,966 para 1,210 salários mínimos (de 1975) per capita. Quanto a distribuição da renda, aqui utilizada como proxy do consumo, esta manteve-se estagnada (15) com um GINI da ordem de 0.57 (renda) ou 0.47 (consumo).

2 - Para tanto comparou-se as estruturas do consumo total de 1975 e 1980, conforme estabelecidos nas matrizes de relações intersetoriais. Entende-se por consumo total aquele que, embora distribuído segundo produtos e serviços, não está discriminado por classes de consumo ou despesa.

3 - Para fazer esta avaliação foi necessário construir um "conversor" que estabelecesse a correspondência entre a classificação de produtos da matriz de 1975(261 produtos) e a de 1980(136 produtos). Ademais, algumas correções em nível do vetor de consumo de 1980 tiveram que ser feitas para torná-lo comparável ao de 1975, notadamente em itens de serviços como alugueis, serviços familiares, etc.

4 - As respectivas estruturas de consumo encontram-se na Tabela C -IV.1 nas colunas 2 e 4, sob os títulos ESTRUT. CONS. 75(referência) e ESTRUT. CONS.80. Os resultados correspondentes em termos de produção estão nas colunas 3 e 5, sob os títulos PROD.CON.75 e PROD.CON.80.



TABELA C-IV

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 1975	PROD/ CONS 1975	ESTRUT. CONS. 1980	PROD/ CONS 1980	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	1.07	1.11	4.25			
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.03	0.03	0.11	4.43	298.49	3.32
79	3930	SERV P/FAMIL	2.84	0.53	0.82	0.11	0.12	298.49	0.09
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.00	0.39	2.70	3.06	270.94	2.23
78	3920	SERV REPARAC	3.15	0.84	2.19	0.55	1.14	193.62	0.75
26	1340	OUTROS VEIC	0.08	0.13	0.25	4.35	5.58	154.18	3.38
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	0.81	0.84	0.40	0.57	130.58	0.32
77	3910	ALUG E ALIM	2.32	3.43	3.94	1.41	1.47	74.31	0.63
20	1110	AP ELETRONIC	3.19	0.25	0.64	6.33	6.79	72.49	2.85
49	2420	CALCULOS	0.43	1.11	1.12	0.44	1.08	67.63	0.44
46	2230	OUTRAS TEXT	0.36	0.59	1.85	1.67	1.69	50.45	0.57
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	1.03	1.37	1.27	2.73	47.91	0.88
28	1420	OBILIARIO	0.71	1.55	1.67	1.51	1.99	44.51	0.61
57	2720	AVES	0.06	0.51	0.57	2.18	2.36	40.87	0.68
76	3820	INSTI FINAN	1.54	0.00	1.54	0.69	0.80	39.97	0.23
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.00	0.06	0.62	2.15	39.64	0.61
11	0610	NET N-PERR	0.16	0.01	0.95	0.02	0.08	33.02	0.02
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.01	0.07	0.14	1.27	32.93	0.31
9	0440	PROD N-METAL	0.79	0.12	0.42	0.02	0.09	31.55	0.02
48	2410	COURO PELES	0.11	0.10	0.43	0.21	0.55	31.28	0.13
18	1020	NAT ELETRICO	0.19	0.26	0.67	0.40	0.85	30.37	0.13
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	1.80	1.80	2.28	2.28	26.52	0.18
73	3640	TRANSP AEREO	0.09	0.71	1.01	0.97	1.27	26.48	0.48
2	0210	EXTR MIN MET	0.29	0.00	0.21	0.00	0.26	25.97	0.26
27	1410	MADEIRA	0.63	0.13	0.91	0.09	0.26	24.22	0.05
47	2310	VEST E ACESS	0.82	3.98	4.08	4.57	4.68	18.73	0.60
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.01	0.48	0.05	0.55	13.49	0.06
13	0720	OUTROS METAL	0.87	0.60	2.44	0.84	0.80	12.96	0.32
53	2630	COM ALIMENT	0.12	0.71	0.81	0.80	0.92	12.95	0.11
56	2710	CARNES	0.24	3.88	4.74	4.18	5.34	12.71	0.60
3	0220	EXT MIN MET	0.30	0.01	0.22	0.00	0.24	9.33	0.02
84	4110	ALUG INDVEIS	0.44	0.00	1.34	0.00	1.46	9.02	0.12
8	0430	VIDRO	0.08	0.16	0.47	0.17	0.51	7.84	0.04
39	1920	QUIMICOS DIV	0.15	0.31	2.04	0.35	2.20	7.61	0.16
7	0420	ESTR CIMENTO	0.19	0.00	0.02	0.00	0.03	6.87	0.00
14	0810	MAQ S EQUIP	0.77	0.06	0.84	0.09	0.90	6.46	0.05
33	1710	QUIMICOS	0.05	0.02	0.76	0.02	0.81	6.41	0.05
19	1030	AP ELETRICOS	0.12	0.91	0.98	0.95	1.05	6.39	0.06
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.00	0.68	0.00	0.71	5.59	0.04
37	1830	RES PIB SINT	0.09	0.00	1.99	0.00	2.10	5.43	0.11
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.22	1.25	0.24	1.31	5.29	0.07
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.06	0.85	0.20	0.89	5.21	0.04
64	3130	BEBIDAS	0.18	1.30	1.81	1.10	1.90	4.74	0.09
10	0510	SIDERURGIA	0.32	0.01	2.74	0.01	2.85	4.22	0.12
6	0410	CIMENTO	0.05	0.00	0.04	0.00	0.05	3.93	0.00
36	1820	PETROQUIMICA	0.04	0.09	1.74	0.08	1.78	2.50	0.04
12	0710	ACO	0.20	0.00	0.52	0.02	0.53	1.39	0.01
90	4510	DOUXX EMPRES	0.00	0.00	6.97	0.00	7.03	0.90	0.06
16	0910	MANUT REPAR	0.51	0.01	0.92	0.01	0.93	0.90	0.01
89	4410	DOUXX REPARA	0.00	0.00	0.73	0.00	0.73	0.44	0.00
5	0320	EXTR CAIVAO	0.03	0.00	0.07	0.00	0.07	0.42	0.00
44	2210	FIBR TEXT NAT	0.47	0.96	4.32	0.52	4.34	0.39	0.02
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	4310	SERV N-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

TABELA C-IV (Cont.)

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 1975	PROD/ CONS 1975	ESTRUT. CONS. 1980	PROD/ CONS 1980	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
15	0820	FRAT MAQ ROD	0.07	0.00	0.04	0.00	0.04	-0.01	-0.00
83	4020	ALUG MOVEIS	0.07	0.00	0.51	0.00	0.50	-1.02	-0.01
74	3710	COMUNICACOES	0.38	0.82	1.46	0.82	1.44	-1.30	-0.02
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.00	1.94	0.00	1.91	-1.51	-0.03
1	0100	AGROPECUARIA	34.38	6.42	21.76	6.62	21.41	-1.59	-0.35
45	2220	FIBR TEXT ART	0.19	0.71	2.03	0.42	2.00	-1.62	-0.03
54	2640	VEGET BENEFI	0.10	0.72	0.97	0.71	0.95	-1.67	-0.02
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.07	0.10	1.51	0.08	1.48	-2.51	-0.04
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	0.51	0.95	0.49	0.93	-2.57	-0.02
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.00	0.07	0.00	0.07	-3.90	-0.00
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	0.10	0.38	0.10	0.37	-3.90	-0.01
29	1510	CELULOSE	0.03	0.00	0.33	0.00	0.32	-4.80	-0.02
30	1520	PAPEL	0.26	0.19	2.29	0.19	2.16	-5.65	-0.13
41	2020	PERFUM SABAO	0.08	1.49	1.55	1.33	1.43	-7.78	-0.12
40	2010	IND FARMACEU	0.15	1.50	1.85	1.18	1.71	-7.85	-0.15
59	2910	ACUCAR	0.15	1.30	2.20	1.10	2.03	-7.95	-0.18
23	1310	OUTR P/VEIC	0.38	0.18	2.82	0.05	2.58	-8.30	-0.23
66	3310	EMERG ELETRI	0.38	1.53	3.95	1.22	3.62	-8.41	-0.33
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	0.23	0.77	0.21	0.70	-9.60	-0.07
32	1610	BORRACHA	0.15	0.24	1.72	0.04	1.51	-12.50	-0.22
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	0.14	1.33	0.10	1.13	-14.51	-0.19
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	1.02	2.02	0.87	1.71	-15.16	-0.31
63	3120	OUTRJS ALIM	0.63	3.54	3.83	2.89	3.25	-15.30	-0.59
69	3510	COMERCIO	8.72	25.49	32.05	20.42	27.14	-15.32	-4.91
58	2810	LEITE LATICI	0.11	2.48	3.57	2.03	3.00	-15.91	-0.57
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	0.00	0.51	0.00	0.43	-16.15	-0.08
35	1810	REF PETROLEO	0.09	0.69	8.66	0.53	7.22	-16.61	-1.44
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.72	0.81	0.56	0.66	-18.70	-0.15
61	3020	REFINO OLEOS	3.03	1.09	1.36	0.81	1.07	-21.18	-0.29
50	2510	IND CAPE	0.09	1.10	1.67	0.81	1.31	-21.85	-0.37
52	2620	SOAGEN TRIGO	0.03	0.18	0.60	0.07	0.43	-27.38	-0.16
55	2650	FUMO	0.07	0.93	1.15	0.67	0.83	-28.23	-0.32
51	2610	BENEF ARBOZ	0.09	1.83	1.95	1.22	1.36	-30.00	-0.58
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	3.61	3.77	2.46	2.60	-30.95	-1.17
82	4010	SERV P/EMPRE	2.17	2.18	5.20	0.21	3.20	-38.46	-2.00
70	3610	TRANSP RDDOV	3.08	10.64	14.17	4.88	8.28	-41.54	-5.88
TOTAL			100.00	100.00	200.48	100.00	201.63	0.57	1.15

FONTE: MATRIZ IDGE - 1980 (NIVEL 100)



# C- V CENÁRIO PARA O CONSUMO PESSOAL TOTAL : BRASIL/SÃO PAULO

1 - Este segundo cenário do consumo total se vale da hipótese de que distribuição e consumo médio no Brasil tenderiam a se alterar simultaneamente num sentido socialmente desejável, ou seja, com uma tendência de crescimento do nível juntamente com um movimento de redistribuição da renda. Os dados escolhidos para representar este cenário foram os do ENDEF, que fornecem a distribuição do consumo para o Brasil e para o Estado de São Paulo, este último representando a situação socialmente mais desejável.

2 - Os cálculos e hipóteses para montagem deste cenário foram os seguintes:

(a) tomou-se como parâmetro (invariável) a estrutura de consumo de cada classe de consumo (matriz 1975) alterando somente o perfil de distribuição do total do consumo entre as classes de despesa. A Tabela C - V.1 abaixo indica os valores desta alteração.

TABELA C - V.1 DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO (%)		
Classes em mult. de Sal. Mínimo(SM) 1975	BRASIL (matriz)	SÃO PAULO (ENDEF)
0 - 2 SM	16.14	5.2
2 - 5 SM	24.28	19.5
5 - 10 SM	21.97	25.1
10-20 SM	18.38	22.6
+ 20 SM	19.23	27.6
TOTAL	100.00	100.0
GINI	0.457	0.373
CONSUMO MÉDIO pc (em mult. de SM)	0.966	1.320

(b) Em termos algébricos, os procedimentos foram os seguintes:

$$CCSP = CCBP \times {}^*SP$$

$$CSP = CCSP \times i$$

$$CBR = CCBP \times i$$

onde  ${}^*SP$  é o vetor diagonalizado da distribuição do consumo para São Paulo, CCBP a matriz (parâmetro) de referência (Brasil) das estruturas de consumo por produto e classes de consumo, CCSP a matriz correspondente estimada para São Paulo, CSP e CBR os vetores de consumo total por produto(  $i$  é o vetor unitário). Vale ressaltar que a matriz CCBP comporta todo o consumo pessoal, ou seja, inclui o consumo não monetário, que foi alocado à classe de consumo de 0 à 2 salários mínimos(SM), bem como o vetor "dummy consumo pessoal" que foi distribuído proporcionalmente entre todas as classes.

3 - As estruturas de consumo (CBR e CSP) encontram-se na Tabela C-V.2, respectivamente nas colunas 2 e 4 sob os títulos ESTRUT. CONS. 1975 (referência) e ESTRUT. CONS. ALT. Os respectivos resultados em termos de produção estão nas colunas 3 e 5 sob os títulos PROD.CONS.1975 e PROD. CONS. ALT.

**TABELA C-V.2**

N	CO- DI- GO	SOURCES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 1975	PROD/ CONS. 1975	ESTRUT. CONS. ALT.	PROD/ CONS. ALT.	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	3.61	3.77	4.84	5.03	33.55	1.26
81	3950	BODC MERCANT	3.94	1.80	1.80	2.22	2.22	23.34	0.42
23	1310	FORN P/VERIC	0.38	0.18	2.82	0.22	3.45	22.31	0.63
74	3710	CONSTRUTORES	0.38	0.82	1.46	1.05	1.71	17.15	0.25
12	0710	ACO	0.20	0.00	0.52	0.00	0.61	16.56	0.09
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.03	0.03	0.03	0.03	14.04	0.00
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	1.07	1.11	1.22	1.27	14.04	0.16
26	1340	OUTROS VERIC	0.08	0.13	0.25	0.15	0.28	11.58	0.03
10	0510	STRUTURAS	3.32	0.01	2.74	0.01	3.04	11.26	0.31
28	1420	TELEFONIA	0.71	1.55	1.67	1.72	1.85	10.77	0.18
21	1120	TV RADIO SON	0.10	0.81	0.84	0.89	0.93	10.56	0.09
20	1110	AP ELECTRONIC	3.19	0.25	0.64	0.27	0.71	10.32	0.07
15	0820	PRAT IND MOD	0.07	0.00	0.04	0.00	0.04	10.28	0.00
82	4010	SERV P/SERVE	2.17	2.18	5.20	2.57	5.73	10.20	0.53
31	1530	ROTA GAFICA	3.50	1.02	2.02	1.16	2.22	10.10	0.20
78	3920	SERV REPARAC	3.15	0.84	2.19	1.04	2.40	9.45	0.21
32	1610	BOBRACHA	0.15	0.24	1.72	0.27	1.88	8.98	0.15
17	1010	EQUIP ELET	0.09	0.01	0.07	0.02	0.07	8.93	0.01
11	0610	NET 1-PER	3.16	0.01	0.95	0.01	1.03	8.51	0.08
79	3930	SERV P/FAMIL	2.84	0.53	0.82	0.59	0.89	8.29	0.07
2	0210	ELET IND MOD	0.29	0.00	0.21	0.00	0.23	8.29	0.02
47	2310	VEST E ACCESS	0.82	3.98	4.08	4.31	4.41	8.20	0.33
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	1.03	1.37	1.12	1.48	7.85	0.11
19	1030	AP ELECTRICOS	0.12	0.91	0.98	0.97	1.06	7.57	0.07
5	0320	ELET CALPAO	3.03	0.00	0.07	0.00	0.08	7.21	0.01
14	0810	MAQ E EQUIP	0.77	0.06	0.84	0.06	0.90	6.19	0.05
48	2010	CONSTRUTORES	0.11	0.10	0.43	0.11	0.46	6.11	0.03
64	3130	BOBRACHA	0.18	1.30	1.81	1.39	1.92	5.70	0.10
27	1410	MADERA	0.63	0.13	0.91	0.12	0.96	5.56	0.05
53	2630	CONSTRUTORES	0.12	0.71	0.81	0.76	0.86	5.53	0.04
68	3410	CONSTRUTORES	9.13	0.00	0.68	0.00	0.71	4.52	0.03
7	0420	ESTRUTURAS	0.19	0.00	0.02	0.00	0.03	4.50	0.00
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.72	0.81	0.75	0.84	4.26	0.03
66	3310	ABASTEC ELET	0.30	1.53	3.95	1.64	4.10	3.95	0.16
6	0410	CIMENTOS	0.05	0.00	0.04	0.00	0.05	3.92	0.00
84	4110	ALUM INOVATI	0.44	0.00	1.34	0.00	1.39	3.76	0.05
25	1310	VERIC FERRAGE	3.06	0.00	0.07	0.00	0.07	3.25	0.00
73	3610	TRANSP REDES	3.09	0.71	1.01	0.73	1.04	3.24	0.03
13	0720	OUTROS METAL	0.87	0.60	2.44	0.58	2.51	2.89	0.07
69	3510	CONSTRUTORES	8.72	25.49	32.05	26.50	32.95	2.83	0.91
8	0430	VITROS	0.08	0.16	0.47	0.17	0.48	2.80	0.01
43	2120	PROD PLASTIC	3.26	0.22	1.25	0.24	1.28	2.57	0.03
30	1520		0.26	0.19	2.29	0.21	2.35	2.41	0.06
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.01	0.48	0.01	0.49	2.25	0.01
58	2810	LEITE LATICI	3.11	2.48	3.57	2.54	3.64	2.15	0.08
49	2420	CALCADOS	0.43	1.11	1.12	1.13	1.14	1.90	0.02
57	2720	AVES	0.06	0.51	0.57	0.52	0.58	1.90	0.01
29	1510	CELOLULOSE	0.03	0.00	0.33	0.00	0.34	1.79	0.03
76	1820	INSTI FINANCI	1.54	0.00	1.54	0.00	1.57	1.79	0.01
18	1020	NET ELECTRICO	0.19	0.26	0.67	0.48	0.68	1.77	0.06
77	3910	ALCJ E ALIN	2.32	3.43	3.94	3.48	4.00	1.63	0.01
34	1720	DESE ALCOOL	0.03	0.06	0.85	0.05	0.86	1.59	0.01
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.00	0.39	0.00	0.40	1.52	0.01
65	4210	ADRIA PUBL	4.53	0.51	0.95	0.53	0.96	1.51	0.01

TABELA C-V.2 (Cont.)

N	CO- DI- GO	SERVICES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 1975	PROD/ CONS. 1975	ESTRUT. CONS. ALT.	PROD/ CONS. ALT.	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
16	0910	MANUT REPAR	3.51	0.01	0.92	0.01	0.93	1.33	0.01
46	2230	OUTRAS TEXT	0.36	0.59	1.85	0.63	1.87	1.28	0.02
89	4910	DOUVE REPARA	0.00	0.00	0.73	0.00	0.74	1.16	0.01
90	4510	DIHNI EXPRES	0.00	0.00	6.97	0.00	7.05	1.11	0.03
9	0440	PROD M-BETIL	0.79	0.12	0.42	0.12	0.42	0.70	0.00
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	0.10	0.38	0.10	0.38	0.20	0.00
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	4310	SESV M-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	3610	TRANSP VDDOT	3.08	10.64	14.17	10.66	14.15	-0.12	-0.02
35	1810	REF PETROLEO	0.09	0.69	8.66	0.63	8.63	-0.34	-0.03
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	0.00	0.51	0.00	0.51	-0.42	-0.00
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	0.23	0.77	0.23	0.77	-0.78	-0.01
24	1320	IND AVIAL	0.09	0.00	0.06	0.00	0.06	-1.20	-0.00
83	4020	ALUG COVEIS	0.07	0.00	0.51	0.00	0.50	-1.72	-0.01
39	1920	QUIMICOS DIV	0.15	0.31	2.44	0.31	1.99	-2.38	-0.05
3	0220	EXT VIM NNET	3.30	0.01	0.22	0.00	0.21	-2.49	-0.01
36	1820	PETROQUIMICA	3.04	0.09	1.74	0.12	1.67	-3.78	-0.07
55	2650	POMO	0.07	0.93	1.15	0.89	1.10	-3.93	-0.05
41	2020	PERFUM SABAO	0.08	1.49	1.55	1.42	1.48	-4.53	-0.07
33	1710	QUIMICOS	0.05	0.02	0.76	0.02	0.72	-5.03	-0.04
61	3020	REFINOS OLEOS	0.03	1.09	1.36	1.01	1.26	-6.97	-0.09
56	2710	CARNES	0.24	3.88	4.74	3.56	4.39	-7.46	-0.35
63	3120	OUTRAS ALIM	2.63	3.54	3.83	3.25	3.53	-7.82	-0.30
44	2210	PROD TEXT NAT	0.47	0.96	4.32	0.71	3.97	-8.04	-0.35
37	1830	RES FIS SINT	0.09	0.00	1.99	0.00	1.82	-8.80	-0.18
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	0.14	1.33	0.13	1.21	-9.04	-0.12
40	2010	IND PARAFINOS	0.15	1.50	1.85	1.38	1.67	-10.01	-0.19
52	2620	VOAGER TRIGO	0.03	0.18	0.60	0.14	0.52	-12.72	-0.08
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.07	0.10	1.51	0.09	1.28	-15.79	-0.24
38	1910	PERFILIZANTE	0.05	0.00	1.94	0.00	1.62	-16.39	-0.32
1	0100	AGROPECUARIA	34.38	6.42	21.76	4.39	18.15	-16.58	-3.61
59	2910	ACUCAR	0.15	1.30	2.20	0.98	1.82	-17.28	-0.38
51	2610	BENEF ARROZ	0.09	1.83	1.95	1.48	1.59	-18.29	-0.36
50	2510	IND CAFE	0.09	1.10	1.67	0.88	1.35	-19.27	-0.32
54	2680	VEGET BENEFICI	0.10	0.72	0.97	0.43	0.65	-32.89	-0.32
45	2220	PIBB TEX ART	0.19	0.71	2.03	0.05	1.30	-36.03	-0.73
TOTAL			100.00	100.00	200.48	100.00	199.55	-0.46	-0.93

PONTE: MATRIZ 1962 - 1980 (NIVEL 100)



# C - VI a C - IX CENARIOS PARA AS ESTRUTURAS DO CONSUMO PESSOAL

1 - A partir de outro corte transversal na matriz de 1975, comparou-se pares vizinhos de estruturas de consumo, simulando a passagem de famílias de uma classe de "renda" para outra, imediatamente acima. Ao contrário do cenário anterior, não há neste caso uma preocupação explícita seja com a distribuição seja com o nível do consumo: trata-se essencialmente de comparar diversos hábitos de consumo.

Os 4 cenários se definem da seguinte maneira:

C-VI : classes de consumo de 0 - 2 SM versus 2 - 5 SM

C-VII : classes de consumo de 2 - 5 SM versus 5 - 10 SM

C-VIII : classes de consumo de 5 - 10 SM versus 10 - 20 SM

C-IX : classes de consumo de 10 - 20 SM versus + de 20 SM

2 - Para simular estes cenários basta alimentar sucessivamente o modelo com vetores de estrutura de consumo por classe para então comparar, como nas outras simulações, as correspondentes estruturas de produção, resultantes da relação básica do modelo:

$$X(j) = [I-A]^{-1} C(j)$$

onde  $X(j)$  representa o vetor de produção definido pela estrutura de consumo  $C(j)$  da classe  $j$ ,  $j = 1$  à 5. Neste cenários compara-se  $X(j+1)$  com  $X(j)$ .

3 - Nas Tabelas de resultados (Tabelas C-VI a C-IX), a classe de consumo de referência sempre é a classe inferior e ocupa a coluna 2, ficando na coluna 4 a classe imediatamente superior. Os títulos das colunas tanto de produção como de consumo são os limites de classe de renda acima definidos.

TABELA C-VI

N	CO- EX- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. DE CONS. 0-2 SM	PROD/ CONS. 0-2 SM	ESTRUT. DE CONS. 2-5 SM	PROD/ CONS. 2-5 SM	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	0.01	0.05	0.11	0.16	215.17	0.11
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	0.31	0.31	0.94	0.94	205.50	0.63
19	1010	AP ELETRICOS	0.12	0.60	0.66	1.60	1.71	158.56	1.05
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	0.56	0.58	1.32	1.38	135.78	0.79
57	2720	AVES	0.06	0.41	0.46	0.95	1.01	122.62	0.56
20	1110	AP ELETRONIC	0.19	0.17	0.44	0.39	0.96	118.36	0.52
28	1420	MOBILIARIO	0.71	0.75	0.82	1.50	1.64	99.33	0.82
58	2810	LEITE LATICI	0.11	1.40	2.10	2.54	3.68	75.04	1.58
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.01	0.05	0.02	0.08	70.75	0.03
66	3310	ENERG ELETRI	0.38	1.13	3.34	2.80	5.65	69.36	2.31
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.57	0.65	0.99	1.08	66.42	0.43
64	3130	BEBIDAS	0.18	0.18	0.46	0.31	0.72	57.00	0.26
53	2630	CONS ALIMENT	0.12	0.29	0.38	0.49	0.59	56.48	0.21
77	3910	ALOJ E ALIM	2.32	1.82	2.29	3.04	3.53	53.98	1.24
27	1410	MADEIRA	0.63	0.06	0.54	0.04	0.76	38.94	0.21
5	0320	EXTR CARVAO	0.03	0.00	0.05	0.00	0.07	32.61	0.02
74	3710	COMUNICACOES	0.38	0.08	0.67	0.28	0.88	32.05	0.21
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	0.25	1.08	0.50	1.41	30.22	0.33
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.03	0.03	0.03	0.04	25.24	0.01
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	1.02	1.06	1.27	1.32	25.24	0.27
78	3920	SERV REPARAC	3.15	0.12	1.43	0.41	1.78	24.57	0.35
23	1310	MOTOR P/VEIC	0.38	0.04	0.90	0.08	1.11	22.44	0.20
55	2650	FUMO	0.07	0.86	1.06	1.05	1.30	22.39	0.24
12	0710	ACO	0.20	0.00	0.25	0.00	0.31	21.65	0.05
11	0610	MET N-FERR	0.16	0.01	0.65	0.01	0.79	20.83	0.14
14	0810	MAQ E EQUIP	0.77	0.04	0.68	0.06	0.82	19.93	0.14
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.01	0.38	0.01	0.46	19.47	0.07
10	0510	SIDERURGIA	0.32	0.01	1.73	0.01	2.03	17.27	0.30
2	0210	EXTR MIN MET	0.29	0.00	0.15	0.00	0.17	16.76	0.02
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	0.64	0.90	0.76	1.05	16.72	0.15
32	1610	BORRACHA	0.15	0.04	1.03	0.06	1.18	14.39	0.15
15	0820	TRAT MAQ ROD	0.07	0.00	0.03	0.00	0.03	13.96	0.00
82	4010	SERV P/EMPRE	2.17	1.33	4.04	1.74	4.58	13.36	0.54
18	1020	MAT ELETRICO	0.19	0.24	0.53	0.12	0.60	12.72	0.07
79	3930	SERV P/FAMIL	2.84	0.56	0.84	0.65	0.94	12.29	0.10
13	0720	OUTROS METAL	0.87	0.60	2.13	0.61	2.35	10.30	0.22
7	0420	ESTR CIMENTO	0.19	0.00	0.02	0.00	0.02	9.77	0.00
30	1520	PAPEL	0.26	0.06	2.12	0.19	2.32	9.44	0.20
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.00	0.58	0.00	0.64	9.20	0.05
29	1510	CELULOSE	0.03	0.00	0.30	0.00	0.33	9.08	0.03
8	0430	VIDRO	0.08	0.02	0.24	0.02	0.26	8.49	0.02
48	2410	COURO PELES	0.11	0.01	0.29	0.01	0.31	8.40	0.02
70	3610	TRANSP RODOV	3.08	9.89	13.80	11.17	14.89	7.90	1.09
46	2230	OUTRAS FERT	0.36	0.39	1.50	0.58	1.62	7.64	0.11
6	0410	CIMENTO	0.05	0.00	0.04	0.00	0.04	7.61	0.00
76	3820	INSTI FINANC	1.54	0.00	1.49	0.00	1.60	7.27	0.11
37	1830	RES FIB SINT	0.09	0.00	1.40	0.00	1.50	7.04	0.10
49	2420	CALCADOS	0.43	1.02	1.03	1.09	1.10	6.93	0.07
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.04	1.08	0.04	1.15	5.66	0.06
84	4110	ALUS INOVEIS	0.44	0.00	1.18	0.00	1.24	4.72	0.06
73	3640	TRANSP AEREO	0.09	0.00	0.25	0.00	0.26	4.38	0.01
61	3020	REFINO OLEOS	0.03	1.68	2.05	1.77	2.13	3.73	0.08
36	1820	PETROQUINICA	0.04	0.02	1.49	0.05	1.54	3.56	0.05
47	2310	VEST E ACESS	0.82	2.52	2.60	2.59	2.67	2.98	0.08



TABELA C-VI (Cont.)

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 0-2 SM	PROD/ CONS. 0-2 SM	ESTRUT. CONS. 2-5 SM	PROD/ CONS. 2-5 SM	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
39	1920	QUINICOS DIV	0.15	0.32	2.19	0.44	2.24	2.26	0.05
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	0.40	0.87	0.45	0.83	1.93	0.02
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.06	0.91	0.04	0.92	1.72	0.02
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.00	0.37	0.00	0.38	1.64	0.01
16	0910	MANUT REPAR	0.51	0.01	0.85	0.01	0.86	1.29	0.01
89	4410	DUMNY REPARA	0.00	0.00	0.67	0.00	0.67	0.31	0.00
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	4310	SERV N-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90	4510	DUMNY EMPRES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	3120	OUTROS ALIM	0.63	0.00	6.85	0.00	6.85	-0.02	-0.00
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	4.75	5.04	4.68	4.98	-1.09	-0.05
35	1810	REF PETROLEO	0.09	0.00	0.55	0.00	0.54	-2.65	-0.01
83	4020	ALUG MOVEIS	0.07	1.52	9.34	1.35	9.68	-2.76	-0.26
69	3510	COMERCIO	8.72	0.00	0.54	0.00	0.53	-3.36	-0.02
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	23.20	30.41	22.16	29.22	-3.90	-1.19
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.10	0.85	0.09	0.82	-3.97	-0.03
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	0.00	0.07	0.00	0.07	-4.39	-0.00
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	0.23	2.06	0.22	1.96	-4.69	-0.10
9	0440	PROD N-METAL	0.79	0.12	0.42	0.11	0.39	-6.31	-0.03
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	0.09	0.35	0.05	0.33	-6.52	-0.02
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.26	0.84	0.21	0.78	-7.02	-0.06
33	1710	QUINICOS	0.05	0.00	0.06	0.00	0.06	-7.03	-0.00
44	2210	FIBR TEX NAT	0.05	0.05	0.92	0.03	0.84	-7.89	-0.07
41	2020	PERFUM SABAO	0.47	0.95	3.47	0.65	3.11	-10.49	-0.36
40	2010	IND FARMACEU	0.08	3.01	3.06	2.67	2.73	-10.99	-0.34
26	1340	OUTROS VEIC	0.15	2.24	2.72	1.91	2.35	-13.63	-0.37
3	0220	EXT MIN MET	0.08	0.16	0.21	0.13	0.18	-14.06	-0.03
56	2710	CARNES	0.30	0.03	0.25	0.01	0.21	-14.47	-0.04
52	2620	MOAGES TRIGO	0.24	7.92	9.04	6.56	7.66	-15.20	-1.37
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.03	0.58	1.15	0.39	0.94	-18.25	-0.21
38	1910	FERTILIZANTE	0.07	0.22	2.46	0.19	2.01	-18.49	-0.46
1	0100	AGROPECUARIA	0.05	0.00	3.05	0.00	2.49	-18.63	-0.57
51	2610	BENEF ARROZ	34.38	7.78	34.39	6.01	27.92	-18.81	-6.47
50	2510	IND CAPE	0.09	6.05	6.19	4.65	4.79	-22.64	-1.40
59	2910	ACUCAR	0.09	3.76	5.48	2.17	3.21	-41.43	-2.27
54	2640	VEGET BENEFI	0.15	3.81	5.06	1.86	2.82	-44.21	-2.24
			0.10	2.58	2.96	0.71	1.02	-65.66	-1.94
TOTAL			100.00	100.00	207.89	100.00	204.56	-1.60	-3.33

PONTE: MATRIZ IBGE - 1980 (NIVEL 100)

TABELA C-VII

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 2-5 SM	PROD/ CONS. 2-5 SM	ESTRUT. CONS. 5-10 SM	PROD/ CONS. 5-10 SM	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	0.11	0.16	2.36	2.48	1404.84	2.32
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	0.94	0.94	2.08	2.08	120.80	1.14
23	1310	MOTOR P/VEIC	0.38	0.08	1.11	0.18	2.36	113.51	1.26
74	3710	COMUNICACOES	0.38	0.28	0.88	1.12	1.75	98.47	0.87
12	0710	ACO	0.20	0.00	0.31	0.00	0.47	53.55	0.16
78	3920	SERV REPARAC	3.15	0.41	1.78	1.32	2.69	50.75	0.91
64	3130	BEBIDAS	0.18	0.31	0.72	0.46	1.01	40.70	0.29
77	3910	ALOJ S ALIM	2.32	3.04	3.53	4.34	4.85	37.34	1.32
32	1610	BORRACHA	0.15	0.06	1.18	0.18	1.59	34.71	0.41
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	0.50	1.41	0.78	1.80	27.66	0.39
15	0820	TRAT MAQ ROD	0.07	0.00	0.03	0.04	0.04	25.32	0.01
10	0510	SIDERURGIA	0.32	0.01	2.03	0.01	2.54	25.12	0.51
82	4010	SERV P/EMPRES	2.17	1.74	4.58	2.51	5.59	22.03	1.01
11	0610	MET N-FERR	0.16	0.01	0.79	0.00	0.92	16.57	0.13
79	3930	SERV P/PABIL	2.84	0.65	0.94	0.79	1.09	15.93	0.15
2	0210	EXT MIN MET	0.29	0.00	0.17	0.00	0.20	15.81	0.03
47	2310	VEST E ACCESS	0.82	2.59	2.67	2.97	3.06	14.57	0.39
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.04	0.92	0.04	1.05	13.93	0.13
5	0320	EXTR CARVAO	0.03	0.00	0.07	0.00	0.08	12.21	0.01
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.99	1.08	1.11	1.20	11.20	0.12
53	2630	CONS ALIMENT	0.12	0.49	0.59	0.56	0.66	11.07	0.07
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	0.76	1.05	0.83	1.17	10.63	0.11
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	0.45	0.88	0.54	0.98	10.62	0.09
14	0810	MAQ S EQUIP	0.77	0.06	0.82	0.06	0.90	10.45	0.09
46	2230	OUTRAS TEXT	0.36	0.58	1.62	0.71	1.79	10.40	0.17
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.00	0.64	0.00	0.70	10.37	0.07
7	0420	EXTR CIMENTO	0.19	0.00	0.02	0.00	0.03	10.06	0.00
73	3640	TRANSP ARBEO	0.09	0.00	0.26	0.00	0.29	9.77	0.03
28	1420	MOBILIARIO	0.71	1.50	1.64	1.65	1.80	9.54	0.16
27	1410	MADERA	0.63	0.04	0.76	0.04	0.82	8.79	0.07
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	1.27	1.32	1.38	1.44	8.68	0.11
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.03	0.04	0.04	0.04	8.68	0.00
84	4110	ALUG INOVEIS	0.44	0.00	1.24	0.00	1.34	8.48	0.10
6	0410	CIMENTO	0.05	0.00	0.04	0.00	0.05	8.21	0.00
48	2410	COURD PELES	0.11	0.01	0.31	0.02	0.34	8.16	0.03
37	1830	RES FIB SINT	0.09	0.00	1.50	0.00	1.61	7.58	0.11
8	0430	VIDRO	0.08	0.02	0.26	0.02	0.28	7.16	0.02
66	3310	ENERG ELETRI	0.38	2.80	5.65	3.04	6.00	6.27	0.35
19	1030	AP ELETRICOS	0.12	1.60	1.71	1.69	1.80	5.63	0.10
26	1340	OUTROS VEIC	0.08	0.13	0.18	0.13	0.19	5.24	0.01
58	2810	LEITE LATICI	0.11	2.54	3.68	2.69	3.87	5.16	0.19
44	2210	FIBR TEX NAT	0.47	0.65	3.11	0.59	3.27	5.14	0.16
49	2420	CALCADOS	0.43	1.09	1.10	1.14	1.16	4.96	0.05
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.02	0.08	0.02	0.08	4.13	0.00
16	0910	MANUT REPAR	0.51	0.01	0.86	0.01	0.89	3.75	0.03
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.00	0.07	0.00	0.07	3.62	0.00
36	1820	PETROQUINICA	0.04	0.05	1.54	0.08	1.60	3.57	0.05
89	4410	DUMNY REPARA	0.00	0.00	0.67	0.00	0.70	3.53	0.02
18	1020	MAT ELETTRICO	0.19	0.12	0.60	0.09	0.62	3.26	0.02
29	1510	CELULOSE	0.03	0.00	0.33	0.00	0.34	2.51	0.01
76	3820	INSTI FINANCA	1.54	0.00	1.60	0.00	1.64	2.41	0.04
30	1520	PAPEL	0.26	0.19	2.32	0.26	2.37	2.40	0.06
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.01	0.46	0.01	0.47	2.31	0.01
69	3510	COMERCIO	8.72	22.16	29.22	23.16	29.89	2.28	0.67



TABELA C-VII (Cont.)

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONSUMO 2-5 SM	PROD/ CONSUMO 2-5 SM	ESTRUT. CONSUMO 5-10 SM	PROD/ CONSUMO 5-10 SM	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
9	0440	PROD U-METAL	0.79	0.05	0.33	0.04	0.34	2.14	0.01
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.00	0.38	0.00	0.38	1.13	0.00
13	0720	OUTROS METAL	0.87	0.61	2.35	0.52	2.36	0.77	0.02
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	4310	SERV N-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90	4510	DUMHY EMPRES	0.00	0.00	6.85	0.00	6.78	-0.08	-0.07
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.04	1.15	0.04	1.13	-1.25	-0.01
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.09	0.82	0.06	0.80	-2.24	-0.02
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	0.11	0.39	0.11	0.38	-3.01	-0.01
83	4020	ALUG LOVEIS	0.07	0.00	0.53	0.00	0.51	-3.56	-0.02
39	1920	JOIYICIS DIV	0.15	0.44	2.24	0.43	2.16	-3.75	-0.08
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	0.21	0.78	0.21	0.75	-4.31	-0.03
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.00	0.06	0.00	0.06	-4.65	-0.00
70	3610	TRANSP RODOV	3.08	11.17	14.89	10.64	14.15	-4.94	-0.73
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	0.00	0.54	0.00	0.51	-5.29	-0.03
35	1810	REF PETROLEO	0.09	1.35	9.08	0.98	8.59	-5.45	-0.50
20	1110	AP ELETRONIC	0.19	0.39	0.96	0.36	0.91	-5.78	-0.06
57	2720	AVES	0.06	0.95	1.01	0.87	0.95	-6.06	-0.06
3	0220	EXT MIN NMET	0.30	0.01	0.21	0.00	0.20	-6.60	-0.01
33	1710	QUIMICAS	0.05	0.03	0.84	0.03	0.78	-7.81	-0.07
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	1.32	1.38	1.18	1.23	-10.53	-0.15
41	2020	PERFUM SABAO	0.08	2.67	2.73	2.36	2.42	-11.38	-0.31
55	2650	FUMO	0.07	1.05	1.30	0.92	1.14	-12.51	-0.16
40	2010	IND FARMACEU	0.15	1.91	2.35	1.64	2.02	-14.07	-0.33
56	2710	CARNES	0.24	6.56	7.66	5.29	6.37	-16.85	-1.29
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	0.22	1.96	0.17	1.59	-18.94	-0.37
61	3020	REFINO OLEOS	0.03	1.77	2.13	1.40	1.72	-19.20	-0.41
62	3110	ALIM ANIAIS	0.07	0.19	2.01	0.15	1.57	-21.66	-0.44
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.00	2.49	0.00	1.94	-22.02	-0.55
1	0100	AGROPECUARIA	34.38	6.01	27.92	4.57	21.72	-22.19	-6.20
63	3120	OUTROS ALIM	0.63	4.68	4.98	3.54	3.84	-22.94	-1.14
52	2620	MOAGEM TRIGO	0.03	0.39	0.94	0.20	0.62	-33.99	-0.32
59	2910	ACUCAR	0.15	1.86	2.82	1.03	1.85	-34.47	-0.97
50	2510	IND CAFE	0.09	2.17	3.21	1.34	2.04	-36.60	-1.17
51	2610	BENEF ARROZ	0.09	4.65	4.79	2.63	2.75	-42.55	-2.04
54	2640	VEGET BENEFI	0.10	0.71	1.02	0.29	0.54	-46.85	-0.48
TOTAL			100.00	100.00	204.56	100.00	201.10	-1.69	-3.46

FONTE: MATRIZ IBGE - 1980 (NIVEL 100)

TABELA C-VIII

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONSUMO 5-10 SM	PROD/ CONSUMO 5-10 SM	ESTRUT. CONSUMO 10-20 SM	PROD/ CONSUMO 10-20 SM	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
22	1210	AUTO CAM ONI	0.30	2.36	2.48	8.58	8.89	258.27	6.41
23	1310	OUTROS P/VEIC	0.38	0.18	2.36	0.31	5.34	126.16	2.98
12	0710	ACO	0.20	0.60	0.47	0.00	0.86	82.15	0.39
81	3950	EDUC MERCANT	0.94	2.08	2.08	3.21	3.22	54.29	1.13
74	3710	COMUNICACOES	0.38	1.12	1.75	2.02	2.69	53.05	0.93
10	0510	SIDERURGIA	0.32	0.01	2.54	0.01	3.84	51.52	1.31
15	0820	TRAT MAJ ROD	0.07	0.00	0.04	0.00	0.05	47.59	0.02
26	1340	OUTROS VEIC	0.08	0.13	0.19	0.19	0.27	46.01	0.09
32	1610	BORRACHA	0.15	0.18	1.59	0.30	2.23	40.56	0.64
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.04	0.04	0.05	0.05	40.05	0.02
80	3940	SAUDE MERCAN	1.13	1.38	1.44	1.94	2.02	40.05	0.58
78	3920	SERV REPARAC	3.15	1.32	2.69	2.28	3.60	33.93	0.91
11	0610	HET N-FERR	0.16	0.00	0.92	0.00	1.21	31.34	0.29
2	0210	EXTR MIN HET	0.29	0.00	0.20	0.00	0.26	31.01	0.06
82	4010	SERV P/EMPRE	2.17	2.51	5.59	3.35	6.74	20.60	1.15
79	3930	SERV P/FABRIL	2.84	0.79	1.09	0.98	1.30	18.98	0.21
31	1530	EDIT GRAFICA	0.50	0.78	1.80	0.97	2.11	17.33	0.31
14	0810	MAQ S EQUIP	0.77	0.06	0.90	0.07	1.06	17.29	0.16
5	0320	EXTR CABVIAO	0.03	0.00	0.08	0.00	0.09	16.30	0.01
25	1330	VEIC FERROVI	0.06	0.00	0.07	0.00	0.08	14.91	0.01
89	4410	DUMHY REPARA	0.00	0.00	0.70	0.00	0.78	11.77	0.08
16	0910	HANUT REPAR	0.51	0.01	0.89	0.01	0.99	11.62	0.10
73	3640	TRANSP AEREO	0.09	0.00	0.29	0.00	0.32	11.33	0.03
20	1110	AP ELETRONIC	0.19	0.36	0.91	0.39	1.00	11.00	0.10
9	0410	PROD N-METAL	0.79	0.04	0.34	0.04	0.37	10.81	0.04
77	3910	ALOJ S ALIM	2.32	4.34	4.85	5.35	10.43	0.51	0.51
8	0430	VIDRO	0.08	0.02	0.28	0.02	0.31	10.42	0.03
7	0420	ESTR CIMENTO	0.19	0.00	0.03	0.00	0.03	8.86	0.00
68	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.00	0.70	0.00	0.76	8.71	0.06
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	1.18	1.23	1.28	1.34	8.65	0.11
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	0.54	0.98	0.61	1.06	8.65	0.08
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.04	1.05	0.04	1.14	8.27	0.09
84	4110	ALUG INOVEIS	0.44	0.00	1.34	0.00	1.45	8.05	0.11
47	2310	VEST E ACESS	0.82	2.97	3.06	3.19	3.31	7.97	0.24
6	0410	CIMENTO	0.05	0.00	0.05	0.00	0.05	7.95	0.00
13	0720	OUTROS METAL	0.87	0.52	2.36	0.42	2.54	7.36	0.17
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.02	0.08	0.01	0.09	7.02	0.01
37	1830	RES FIB SINT	0.09	0.00	1.61	0.00	1.72	6.92	0.11
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	0.83	1.17	0.84	1.24	6.01	0.07
36	1820	PETROQUIMICA	0.04	0.08	1.60	0.15	1.69	5.89	0.37
90	4510	DUMHY EMPRES	0.00	0.00	6.78	0.00	7.15	5.45	0.37
18	1020	HAT ELETRICO	0.19	0.09	0.62	0.08	0.65	4.94	0.03
27	1410	MADEIRA	0.63	0.04	0.82	0.05	0.86	4.66	0.04
69	3510	COMERCIO	8.72	23.16	29.89	24.36	30.75	2.88	0.86
75	3810	INSTI SEGURO	0.17	0.00	0.38	0.00	0.39	2.44	0.01
76	3820	INSTI FINANC	1.54	0.00	1.64	0.00	1.65	0.90	0.01
64	3130	BEBIDAS	0.18	0.46	1.01	0.42	1.02	0.74	0.01
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.04	1.13	0.05	1.14	0.44	0.00
46	2230	OUTROS TEXT	0.36	0.71	1.79	0.70	1.79	0.40	0.01
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	0.11	0.38	0.10	0.38	0.22	0.00
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.06	0.80	0.05	0.80	0.20	0.00
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	4310	SERV N-MERC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	2210	FIBR TEX NAT	0.47	0.59	3.27	0.49	3.23	-1.08	-0.04

TABELA C-VIII (Cont.)

#	CO- II- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 5-10 SM	PROD/ CONS 5-10 SM	ESTRUT. CONS. 10-20 SM	PROD/ CONS 10-20 SM	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
3	0220	EXT MIN MET	0.30	0.00	0.20	0.00	0.19	-2.00	-0.00
29	1510	CELULOSE	0.03	0.00	0.30	0.00	0.33	-2.95	-0.01
42	2110	PLASTICOS	0.05	0.01	0.47	0.01	0.45	-3.16	-0.01
30	1520	PAPEL	0.26	0.26	2.37	0.26	2.29	-3.35	-0.08
83	4020	ALUG MOVEIS	0.07	0.00	0.51	0.00	0.49	-3.40	-0.02
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	0.00	0.51	0.00	0.48	-5.43	-0.03
35	1810	REF PETROLEO	0.09	0.09	0.59	0.74	0.10	-5.64	-0.48
24	1320	IND NAVAL	0.09	0.09	0.59	0.74	0.10	-6.35	-0.00
28	1420	OBILIARIO	0.71	1.65	1.80	1.52	1.68	-6.48	-0.12
72	3630	TRANS HIDRO	0.20	0.21	0.75	0.18	0.70	-6.91	-0.05
53	2630	CONS ALIMENT	0.12	0.56	0.66	0.52	0.61	-7.28	-0.05
39	1920	QUINICOS DIV	0.15	0.43	2.16	0.34	1.99	-7.65	-0.17
40	2410	CURR PELES	0.11	0.02	0.34	0.01	0.31	-7.94	-0.03
33	1710	QUINICOS	0.05	0.03	0.78	0.02	0.71	-8.49	-0.07
66	3310	ENERG ELETRI	0.38	3.04	6.00	2.40	5.19	-13.59	-0.82
70	3610	TRANS RODOV	3.08	10.64	10.15	8.62	11.96	-15.46	-2.19
49	2420	CALCADOS	0.43	1.14	1.16	0.96	0.98	-15.61	-0.18
58	2810	LEITE LATICI	0.11	2.69	3.87	2.24	3.24	-16.32	-0.63
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	1.11	1.20	0.88	0.97	-19.01	-0.23
41	2020	PRODUT SABAO	0.08	2.36	2.42	1.85	1.91	-20.86	-0.50
40	2010	IND FARMACU	0.15	1.64	2.02	1.24	1.59	-21.27	-0.43
19	1010	AP ELETRICOS	0.12	1.69	1.80	1.28	1.39	-22.99	-0.41
56	2710	CARDES	0.24	5.29	6.37	3.78	4.74	-25.58	-1.63
57	2720	AVES	0.06	0.87	0.95	0.61	0.69	-27.20	-0.26
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.00	1.94	0.00	1.40	-27.56	-0.53
62	3110	ALIS ANIMAIS	0.07	0.15	1.57	0.11	1.14	-27.79	-0.44
1	0100	AGROPECUARIA	34.38	4.57	21.72	3.19	15.69	-27.79	-6.04
55	2650	FUMO	0.07	0.92	1.14	0.66	0.82	-28.07	-0.32
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	0.17	1.59	0.11	1.11	-29.86	-0.47
63	3120	OUTROS ALIS	0.63	3.54	3.84	2.33	2.60	-32.24	-1.24
59	2910	ACUCAR	0.15	1.03	1.85	0.58	1.25	-32.40	-0.60
61	3020	REFIN OLEOS	0.03	1.40	1.72	0.88	1.14	-33.83	-0.58
50	2510	IND CAPE	0.09	1.34	2.04	0.81	1.28	-37.15	-0.76
52	2620	BOGSH TRIGO	0.03	0.20	0.62	0.10	0.39	-37.28	-0.23
54	2640	VEGET BENEFI	0.10	0.29	0.54	0.14	0.32	-40.01	-0.22
51	2610	BENEF ARROZ	0.09	2.63	2.75	1.23	1.33	-51.63	-1.42
TOTAL			100.00	100.00	201.10	100.00	200.81	-0.15	-0.30

PCMR: MATRIZ IDGE - 1980 (NIVEL 100)

TABELA C-IX

#	CO- II- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 10-20 SM	PROD/ CONS 10-20 SM	ESTRUT. CONS. + 20 SM	PROD/ CONS + 20 SM	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
73	3610	TRANS ARROZ	0.09	0.00	0.32	0.48	0.84	163.83	0.52
26	1310	OUTROS VEIC	0.08	0.19	0.27	0.44	0.59	115.22	0.31
22	1210	ALUG CAM ONI	0.30	8.58	6.89	12.81	13.23	48.88	4.34
86	4220	SAUDE PUBL	1.04	0.05	0.05	0.07	0.07	39.43	0.02
80	3910	SAUDE MRCAN	1.13	1.94	2.02	2.70	2.81	39.43	0.79
82	4010	SERV P/VEIC	2.17	3.35	6.74	5.34	9.11	35.23	2.37
23	1310	OUTR P/VEIC	0.38	0.31	5.34	0.41	7.20	34.93	1.87
12	0710	ACO	0.20	0.00	0.86	0.00	1.11	29.70	0.25
74	3710	COMUNICACOES	0.38	2.02	2.69	2.78	3.48	29.66	0.80
28	1420	OBILIARIO	0.71	1.52	1.68	1.92	2.11	25.60	0.43
10	0510	SIDERURGIA	0.32	0.01	3.84	0.01	4.73	23.21	0.89
15	0820	TRAT ALI ROD	0.07	0.00	0.05	0.01	0.07	22.25	0.01
85	4210	ADMIN PUBL	4.53	0.61	1.06	0.80	1.29	21.15	0.22
81	3950	EDUC MRCANT	0.94	3.21	3.22	3.89	3.89	21.01	0.68
65	3210	PROD DIVERSO	0.33	0.84	1.24	1.02	1.49	20.40	0.25
21	1120	TV RADIO SOM	0.10	1.28	1.34	1.54	1.61	20.34	0.27
47	2310	VEST E ALCESS	0.82	3.19	3.31	3.83	3.95	19.78	0.65
11	0610	LET E PEIR	0.16	0.00	1.21	0.00	1.44	19.17	0.23
2	0210	EXT MIN MET	0.29	0.00	0.26	0.00	0.31	19.03	0.05
20	1110	AP ELETRONIC	0.19	0.39	1.00	0.46	1.19	18.85	0.19
27	1410	MADERIA	0.63	0.05	0.86	0.05	1.02	18.37	0.16
17	1010	EQUIP ELETR	0.09	0.01	0.09	0.02	0.10	15.92	0.01
18	1020	MAT ELETRICO	0.19	0.08	0.65	0.12	0.75	15.56	0.10
79	3930	SERV P/FABRIL	2.84	0.98	1.30	1.14	1.49	14.73	0.19
14	0810	ALG E EQUIP	0.77	0.07	1.06	0.08	1.20	13.45	0.14
9	0400	PROD M-METAL	0.79	0.04	0.37	0.05	0.42	12.09	0.04
32	1610	BOBACHA	0.15	0.30	2.23	0.32	2.48	11.02	0.25
5	0310	EXT ALIVAO	0.03	0.00	0.09	0.00	0.10	10.13	0.01
31	1510	MAT GRAFICA	0.50	0.97	2.11	0.98	2.32	10.06	0.21
45	2220	FIBR TEX ART	0.19	0.04	1.14	0.03	1.24	9.27	0.11
89	4410	OUTR REPARA	0.00	0.00	0.78	0.00	0.84	7.45	0.06
16	0910	MANT REPAR	0.51	0.01	0.99	0.01	1.06	7.36	0.07
7	0420	ESTR CIMENTO	0.19	0.00	0.03	0.00	0.03	5.80	0.00
25	1310	VEIC FERROVI	3.06	0.00	0.08	0.00	0.08	5.62	0.00
64	3410	CONSTR CIVIL	8.13	0.00	0.76	0.00	0.80	5.17	0.04
37	1810	RDS FIB SINT	0.09	0.00	1.72	0.00	1.81	5.10	0.09
6	0410	CIMENTO	3.05	0.00	0.05	0.00	0.05	5.07	0.00
90	4510	DJUNT EMPRES	0.00	0.00	7.15	0.00	7.47	4.45	0.32
42	2310	PLASTICOS	0.05	0.01	0.45	0.01	0.47	4.41	0.02
84	4110	ALUG MOVIS	0.44	0.00	1.45	0.00	1.51	4.32	0.06
8	0430	VIDE	0.08	0.02	0.31	0.02	0.33	4.02	0.01
77	3910	ALOJ E ALIM	2.32	4.84	5.35	5.01	5.54	3.47	0.19
44	2210	FIBR TEX NAT	0.47	0.49	3.23	0.41	3.34	3.35	0.11
13	0720	OUTR METAL	0.87	0.42	2.54	0.31	2.62	3.13	0.08
83	4020	ALUG MOVIS	0.07	0.00	0.49	0.00	0.50	2.62	0.01
76	3820	INSTI PIMANC	1.54	0.00	1.65	0.00	1.69	2.52	0.04
36	1820	PETROQUIMICA	0.04	0.15	1.69	0.19	1.73	2.18	0.04
75	3910	INSTI SEGURO	0.17	0.00	0.39	0.00	0.40	2.16	0.01
43	2120	PROD PLASTIC	0.26	0.05	1.14	0.06	1.15	1.30	0.01
3	0220	EXT MIN MET	0.30	0.00	0.19	0.00	0.20	0.79	0.00
46	2230	OUTRAS TEXT	0.36	0.70	1.79	0.65	1.81	0.76	0.01
19	1030	AP ELETRICOS	0.12	1.28	1.39	1.28	1.40	0.58	0.01
87	4230	EDUCA PUBL	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	4310	SERV M-BRC	6.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



TABELA C-IX (Cont.)

N	CO- DI- GO	SETORES	ESTRUT. DE EMPREGO	ESTRUT. CONS. 10-20 SH	PROD/ CONS. 10-20 SH	ESTRUT. CONS. + 20 SH	PROD/ CONS. + 20 SH	DIFER. RELAT.	DIFER. ABSOL.
48	2410	COURO PELES	0.11	0.01	0.31	0.02	0.30	-1.95	-0.01
69	3510	COMERCIO	8.72	24.36	30.75	23.68	29.75	-3.27	-1.01
71	3620	TRANSP FERRO	0.25	0.10	0.38	0.09	0.37	-3.49	-0.01
34	1720	DEST ALCOOL	0.03	0.05	0.80	0.05	0.77	-3.61	-0.03
29	1510	CELULOSE	0.03	0.00	0.33	0.00	0.31	-4.90	-0.02
30	1520	PAPEL	0.26	0.26	2.29	0.22	2.17	-5.46	-0.13
24	1320	IND NAVAL	3.09	0.00	0.05	0.00	0.05	-5.82	-0.00
72	3630	TRANSP HIDRO	0.20	0.18	0.70	0.17	0.65	-6.77	-0.05
4	0310	EXTR PET GAS	0.04	0.00	0.48	0.00	0.44	-7.66	-0.04
35	1810	REF PETROLEO	0.09	0.74	8.10	0.48	7.46	-7.86	-0.64
39	1920	QUIMICOS DIV	0.15	0.34	1.99	0.24	1.83	-8.18	-0.16
66	3310	ENERG ELETRI	0.38	2.40	5.19	2.05	4.74	-8.59	-0.45
33	1710	QUIMICOS	0.05	0.02	0.71	0.01	0.65	-8.76	-0.06
78	3920	SERV REPARAC	3.15	2.28	3.60	1.93	3.22	-10.74	-0.39
64	3130	BEBIDAS	0.18	0.42	1.02	0.28	0.89	-12.69	-0.13
49	2420	CALCADOS	0.43	0.96	0.98	0.83	0.85	-13.32	-0.13
70	3610	TRANSP RODOV	3.08	8.62	11.96	6.76	9.98	-16.58	-1.98
58	2810	LEITE LATICI	0.11	2.24	3.24	1.75	2.56	-20.84	-0.67
53	2630	CONS ALIMENT	0.12	0.52	0.61	0.40	0.48	-21.26	-0.13
67	3320	ABASTEC AGUA	0.20	0.88	0.97	0.62	0.72	-26.17	-0.25
62	3110	ALIM ANIMAIS	0.07	0.11	1.14	0.09	0.83	-26.86	-0.31
38	1910	FERTILIZANTE	0.05	0.00	1.40	0.00	1.02	-27.56	-0.39
41	2020	PERFUM SABAO	0.08	1.85	1.91	1.32	1.38	-27.60	-0.53
1	0100	AGROPECUARIA	34.38	3.19	15.69	2.12	11.32	-27.83	-4.37
57	2720	AVES	0.06	0.61	0.69	0.41	0.49	-29.26	-0.20
56	2710	CARNES	0.24	3.78	4.74	2.50	3.34	-29.48	-1.40
40	2010	IND FARMACEU	0.15	1.24	1.59	0.78	1.12	-29.62	-0.47
60	3010	OLEO VEGETAL	0.06	0.11	1.11	0.07	0.78	-30.38	-0.34
54	2640	VEGET BENEFI	0.10	0.14	0.32	0.08	0.22	-31.87	-0.10
59	2910	ACUCAR	0.15	0.58	1.25	0.29	0.85	-32.13	-0.40
63	3120	OUTROS ALIM	0.63	2.33	2.60	1.50	1.76	-32.22	-0.84
61	3020	REFIN OLEOS	0.03	0.88	1.14	0.53	0.73	-35.77	-0.41
52	2620	MOAGEM TRIGO	0.03	0.10	0.39	0.04	0.25	-36.49	-0.14
50	2510	IND CAFE	0.09	0.81	1.28	0.47	0.79	-38.45	-0.49
55	2650	FUMO	0.07	0.66	0.82	0.39	0.49	-40.31	-0.33
51	2610	BENEF ARROZ	0.09	1.23	1.33	0.57	0.66	-50.14	-0.67
TOTAL			100.00	100.00	200.81	100.00	200.74	-0.03	-0.07

FONTE: MATRIZ IBGE - 1980 (NIVEL 100)

TABELA C-X - LISTA DE PRODUTOS - MATRIZ IBGE 1980 - NIVEL 100

E.CODESM40 AT 13:31:51 ON APR 25, 1989 FOR CCID=JARD ON LINC

NIVEL 100 -		ATIVIDADES		MATRIZ 80 IBGE	
1	0100	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA, EXTR. VEGETAL, SILVICULT. CACA E PESCA		
2	0210	EXTR MIN MET	EXTRACAO DE MINERAIS METALICOS		
3	0220	EXTR MIN NMET	EXTRACAO DE MINERAIS NAO METALICOS		
4	0310	EXTR PET GAS	EXTRACAO DE PETROLEO E GAS NATURAL		
5	0320	EXTR CARVAO	EXTRACAO CARVAO MINERAL E OUTROS COMBUSTIVEIS MINERAIS		
6	0410	CIMENTO	FABRICACAO DE CIMENTO E CLINQUER		
7	0420	ESTR CIMENTO	FABRICACAO DE PECAS E ESTRUTURAS DE CIMENTO, CONCRETO FIBROCIMENTO		
8	0430	VIDRO	FABRICACAO DE VIDRO E ARTIGOS DE VIDRO		
9	0440	PROD N-METAL	FABRICACAO DE OUTROS PRODUTOS DE MINERAIS NAO METALICOS		
10	0510	SIDERURGIA	SIDERURGIA		
11	0610	SET N-FERR	METALURGIA DOS NAO FERROSOS		
12	0710	ACO	FABRICACAO DE FUNDIDOS E FORJADOS DE ACO		
13	0720	OUTROS METAL	FABRICACAO DE OUTROS PRODUTOS METALURGICOS		
14	0810	MAQ E EQUIP	FABRICACAO DE MAQUINAS, EQUIPAMENTOS INSTALACOES INCL. PECAS E ACESS		
15	0820	TRAT MAQ ROD	FABRICACAO DE TRATORES E MAQUINAS RODOVIARIAS INCL. PECAS E ACESSOR		
16	0910	HANUT REPAR	MANUTENCAO E INSTALACAO DE MAQUINAS		
17	1010	EQUIP ELETR	FABRICACAO DE EQUIPAMENTOS PARA PROD. E DISTRIB. DE ENERGIA ELETRIC		
18	1020	MAT ELETRICO	FABRICACAO DE CONDUTORES E OUTROS MATERIAIS ELETRICOS EXCL. P/VEIC		
19	1030	AP ELETRONIC	FABR. DE APARELHOS E EQUIP. ELETRICOS INCL. ELETRONOM. MAQ-P/ESCRIT		
20	1110	AP ELETRONIC	FABRICACAO DE MATERIAL E APARELHOS ELETRONICOS E DE COMUNICACAO		
21	1120	TV RADIO SOM	FABRICACAO DE RECEPTORES DE TV RADIO E EQUIPAMENTOS DE SOM		
22	1210	AUTO CAM ONI	FABRICACAO DE AUTOMOVEIS CAMINHONES E ONIBUS		
23	1310	MOTOR P/VEIC	FABRICACAO DE MOTORES E PECAS PARA VEICULOS		
24	1320	IND NAVAL	FABRICACAO DE BATEAU MOUCHES INCLUSIVE REPARACAO		
25	1330	VEIC FERROVI	FABRICACAO E REPARACAO DE VEICULOS FERROVIARIOS		
26	1340	OUTROS VEIC	FABRICACAO DE OUTROS VEICULOS		
27	1410	MADEIRA	INDUSTRIA DA MADEIRA		
28	1420	MOBILIARIO	INDUSTRIA DO MOBILIARIO		
29	1510	CELULOSE	FABRICACAO DE CELULOSE E PASTA MECANICA		
30	1520	PAPEL	FABRICACAO DE PAPEL, PAPELAC E ARTOPATOS DE APEL		
31	1530	EDIT GRAFICA	INDUSTRIA EDITORIAL E GRAFICA		
32	1610	BORRACHA	INDUSTRIA DA BORRACHA		
33	1710	QUIMICOS	PRODUCAO DE ELEMENTOS QUIMICOS NAO-PETROQUIM. OU CARBOQUIMICOS		
34	1720	DEST ALCOOL	DESTILACAO DE ALCOOL		
35	1810	REF PETROLEO	REFINAO DO PETROLEO		
36	1820	PETROQUIMICA	PETROQUIMICA BASICA E INTERMEDIARIA		
37	1830	RES FIB SINT	FABRICACAO DE RESINAS, FIBRAS ARTIFICIAIS E SINTETICAS E ELASTOM		
38	1910	FERTILIZANTE	FABRICACAO DE ADUBOS, FERTILIZANTES E CORRETIVOS DO SOLO		
39	1920	QUIMICOS DIV	PRODUTOS QUIMICOS DIVERSOS, TINTAS E SOLVENTES		
40	2010	IND FARMACEU	INDUSTRIA FARMACEUTICA		
41	2020	PERFUM SABAO	INDUSTRIA DE PERFUMARIA, SABOES E VELAS		
42	2110	PLASTICOS	FABRICACAO DE LAMINADOS PLASTICOS		
43	2120	PROD PLASTIC	FABRICACAO DE ARTIGOS DE MATERIAL PLASTICO		
44	2210	FIBR TEX NAT	BENEFICIAMENTO FIACAO TECELAGEM DE FIBRAS TEXTIS NATURAIS		
45	2220	FIBR TEX ART	FIACAO E TECELAGEM DE FIBRAS TEXTIS ARTIFICIAIS OU SINTETICAS		
46	2230	OUTRAS TEXT	OUTRAS INDUSTRIAS TEXTIS		
47	2310	VEST E ACESS	FABRICACAO DE ARTIGOS DO VESTUARIO E ACESSORIOS		
48	2410	COURO PELES	INDUSTRIA DO COURO E PELES E FABRICACAO DE ARTIGOS DE VIAGEM		
49	2420	CALCADOS	FABRICACAO DE CALCADOS		
50	2510	IND CAFE	INDUSTRIA DO CAFE		
51	2610	BENEF ARROZ	INDUSTRIA DO BENEFICIAMENTO DE ARROZ		
52	2620	MOAGEM TRIGO	MOAGEM DE TRIGO		
53	2630	CONS ALIMENT	PREPARACAO DE CONSERVAS DE FRUTAS E LEGUMES, INCL. SUCOS E CONDIM		
54	2640	VEGET BENEFI	BENEFICIAMENTO DE OUTROS PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL P/ ALIMENTOS		
55	2650	FUMO	INDUSTRIA DO FUMO		
56	2710	CARNES	ABATE DE ANIMAIS E PREPARACAO DE CARNES		
57	2720	AVES	ABATE E PREPARACAO DE AVES		



TABELA C-X (Cont.)

D.CODESHQ AT 13:31:51 ON APR 25, 1989 FOR CCID=JARD ON LND

58	2810	LEITE LATICI	RESFRIAMENTO E PREPARACAO DO LEITE E LATICINIOS
59	2910	ACUCAR	INDUSTRIA DO ACUCAR
60	3010	OLEO VEGETAL	FABRICACAO DE OLEOS VEGETAIS
61	3020	REFINO OLEOS	REFINO DE OLEOS VEGETAIS E FABRICACAO DE GORDURAS PARA ALIMENTACAO
62	3110	ALIM ANIMAIS	PREPARACAO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS
63	3120	OUTROS ALIM	OUTRAS INDUSTRIAS ALIMENTARES
64	3130	BEBIDAS	INDUSTRIA DE BEBIDAS
65	3210	PROD DIVERSO	FABRICACAO DE PRODUTOS DIVERSOS
66	3310	ENERG ELETREI	PRODUCAO E DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETTRICA
67	3320	ABASTEC AGUA	SANEAMENTO E ABASTECIMENTO DE AGUA
68	3410	CONSTR CIVIL	CONSTRUCAO CIVIL
69	3510	COMERCIO	COMERCIO
70	3610	TRANSP RODOV	TRANSPORTE RODOVIARIO
71	3620	TRANSP FERRO	TRANSPORTE FERROVIARIO
72	3630	TRANSP HIDRO	TRANSPORTE HIDROVIARIO
73	3640	TRANSP AEREO	TRANSPORTE AEREO
74	3710	COMUNICACOES	COMUNICACOES
75	3810	INSTI SEGURO	INSTITUICOES DE SEGURO
76	3820	INSTI FINANC	INSTITUICOES FINANCEIRAS
77	3910	ALOJ & ALIM	SERVICOS DE ALOJAMENTO E ALIMENTACAO
78	3920	SERV REPARAC	SERVICOS DE REPARACAO, EXCLUSIVE DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS
79	3930	SERV P/FAMIL	SERVICOS PRESTADOS AS FAMILIAS
80	3940	SAUDE MERCAN	SAUDE MERCANTIL
81	3950	EDUC MERCANT	EDUCACAO MERCANTIL
82	4010	SERV P/EMPRE	SERVICOS PRESTADOS A EMPRESAS
83	4020	ALUG MOVEIS	ALUGUEL DE BENS MOVEIS
84	4110	ALUG INOVEIS	ALUGUEL DE BENS IMOBILIARIOS
85	4210	ADMN PUBL	ADMINISTRACAO PUBLICA
86	4220	SAUDE PUBL	SAUDE PUBLICA
87	4230	EDUCA PUBL	EDUCACAO PUBLICA
88	4310	SERV M-MERC	SERVICOS PRIVADOS NAO-MERCANTIS
89	4410	DUNNY REPARA	DUNNY REPARACAO
90	4510	DUNNY EMPRES	DUNNY EMPRESAS
91	4610	LISTA DE PRODUTOS	MATRIZ 80 IBGE
01	01001	MADEIRA	MADEIRA EM TORA
02	01002	LENHA CARVAO	LENHA E CARVAO VEGETAL
03	01003	EXTRAT VEGET	OUTROS PRODUTOS DA EXTRATIVA VEGETAL, CACA E PESCA
04	01004	CAFE EM COCO	CAFE EM COCO
05	01005	CANA ACUCAR	CANA DE ACUCAR
06	01006	ARROZ CASCA	ARROZ EM CASCA
07	01007	TRIGO GRAO	TRIGO EM GRAO
08	01008	SOJA GRAO	SOJA EM GRAO
09	01009	ALGO CAROCO	ALGODAO EM CAROCO
10	01010	FUMO FOLHA	FUMO EM FOLHA
11	01011	MILHO GRAO	MILHO EM GRAO
12	01012	OUTROS AGRIC	OUTROS PRODUTOS AGRICOLAS
13	01013	FLORESTAMENT	FLORESTAMENTO E FOMACAO DE CULTURAS PERMANENTES
14	01014	AVES OVOS	AVES VIVAS E OVOS
15	01015	BOVINO SUINO	BOVINOS E SUINOS VIVOS
16	01016	LEITE NATURAL	LEITE NATURAL
17	01017	PROD ANIMAIS	OUTROS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
18	02101	MIN FERRO	MINERIO DE FERRO
19	02102	MIN METALIC	OUTROS MINERAIS METALICOS
20	02201	MIN N-METALI	MINERAIS NAO METALICOS EXCLUSIVE ENERGETICOS
21	03101	PETROLEO GAS	PETROLEO E GAS NATURAL
22	03201	CARVAO G OUT	CARVAO E OUTROS COMBUSTIVEIS MINERAIS
23	04101	CIMENTO	CIMENTO E CLINQUER
24	04201	PROD CONCRET	ARTEFATOS DE CONCRETO, CIMENTO E FIBROCIMENTO

TABELA C-X (Cont.)

D.CODESHQ AT 13:31:51 ON APR 25, 1989 FOR CCID=JARD CN LND

25	04302	VIDRO	VIDRO PLANO E DE SEGURANCA
26	04303	ARTIGO VIDRO	ARTIGOS DE VIDRO
27	04401	PROD N-METAL	OUTROS PRODUTOS DE MINERAIS NAO METALICOS
28	05101	SIDEB BASICA	PRODUTOS SIDERURGICOS BASICOS
29	05102	COQUE DERIVA	COQUE E DERIVADOS DE CARVAO
30	05103	LAMIN ACO	LAMINADOS DE ACO
31	06101	PROD N-FERRO	PRODUTOS METALURGICOS NAO-FERROSOS
32	07101	FUNDIDO ACO	FUNDIDOS E FORJADOS DE ACO
33	07201	OUT PROD MET	OUTROS PRODUTOS METALURGICOS
34	07202	SERV METALUR	SERVICOS METALURGICOS
35	08101	HAQ EQUIPAM	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS E INSTALACOES DE USO INDUSTRIAL
36	08102	JUT HAQ EQUI	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS E INSTALACOES DE USO GERAL
37	08103	PECA ACESSOR	PECAS ACESSORIOS E COMPONENTES MECANICOS P/HAQ. EQUIP. INCL. FERRAM
38	08201	TRAT HAQ BCD	TRATORES E MAQUINAS RODOVIARIAS, INCLUSIVE PECAS E ACESSORIOS
39	09101	MANUT REPARA	SERVICOS DE MANUTENCAO REPARACAO E INSTALACAO DE MAQUINAS
40	10101	EQUIP EN ELET	EQUIPAMENTOS PARA PRODUCAO E DISTRIB. DE ENERGIA ELET. INCL. PECAS
41	10201	CONDUT ELTRI	CONDUTORES ELETTRICOS
42	10202	MAT ELETTRIC	MATERIAL ELETTRICO EXCLUSIVE PARA VEICULOS
43	10301	ELETRODOMEST	APARELHOS ELETRODOMESTICOS INCLUSIVE PECAS E ACESSORIOS
44	10302	ELETR P/ESCR	APARELHOS ELETTRICOS, MAQUINAS E UTENSILIOS PARA ESCRITÓRIOS, PECAS
45	11101	MAT ELETTRONIC	MATERIAL ELETTRONICO
46	11102	AP ELETTRONIC	MAQUINAS E APARELHAGEM ELETTRONICA INCL. EQUIP DE COMUNICACAO E CPD
47	11201	TV RADIO SON	TELEVISORES RADIO E APARELHAGEM DE SOM
48	12101	AUTO CAM ONI	AUTOMOVEIS CAMINHÕES E ONIBUS INCL. CARROCERIA
49	13101	VEIC PECAS	PECAS E VEICULOS
50	13201	EMBARCACOES	EMBARCACOES PECAS E ACESSORIOS
51	13202	REPAR NAVAL	SERVICOS DE REPARACAO NAVAL
52	13301	LOCOMOTIVAS	LOCOMOTIVAS E VAGÕES FERROVIARIOS, PECAS E ACESSORIOS
53	13302	REP VEIC FER	REPARACAO DE VEICULOS FERROVIARIOS
54	13401	OUTR VEIC	OUTROS VEICULOS, PECAS E ACESSORIOS
55	14101	ART MADEIRA	MADEIRA SERBADA E ARTIGOS DE MADEIRA, EXCLUSIVE MOVEIS
56	14201	MOVEIS	MOVEIS E ARTIGOS DE COLCHOARIA
57	15101	CELUL PASTA	CELULOSE E PASTA MECANICA
58	15201	PAPEL	PAPEL PAPELÃO E ARTEFATOS
59	15301	IMPRESSOS	JORNAIS LIVROS E OUTROS ARTIGOS IMPRESSOS
60	15302	SERV GRAFICO	SERVICOS GRAFICOS E ANUNCIOS NA IMPRENSA
61	16101	PNEUS CAMARA	PNEUS E CAMARAS
62	16102	ART BORRACHA	BORRACHA EMEFICIADA E ARTIGOS DE BORRACHA
63	17101	QUIM N-PETRO	ELEMENTOS E COMPOSTOS QUIMICOS NAO-PETROQUIMICOS OU CARBO-QUIMICO
64	17201	ALCOOL	ALCOOL DE CANA E DE CEREAIS
65	18101	GASOL PURA	GASOLINA PURA
66	18102	OLEOS COMBUS	OLEOS COMBUSTIVEIS, INCLUSIVE DIESEL
67	18103	JUT PROD PET	OUTROS PRODUTOS DO REFINO DO PETROLEO
68	18104	GASOL AUTOMO	GASOLINA AUTOMOTIVA
69	18201	PETROQUIM BAS	PRODUTOS PETROQUIMICOS BASICOS
70	18202	PETROQUIM INT	PRODUTOS PETROQUIMICOS INTERMEDIARIOS
71	18301	RESIN FIBRAS	RESINAS E FIBRAS ARTIFICIAIS E SINTETICAS E ELASTOMEROS
72	19101	FERTILIZANTE	FERTILIZANTES, ADUBOS E CORRETIVOS DO SOLO
73	19201	TINTA SOLVEN	TINTAS E SOLVENTES
74	19202	JUTR QUINICO	OUTROS PRODUTOS QUIMICOS E PREPARADOS
75	20101	FARMACEUT	PRODUTOS FARMACEUTICOS NAO-DOISADOS
76	20102	FARMA DOSADO	PRODUTOS FARMACEUTICOS DOSADOS
77	20201	PERFU DETERG	PRODUTOS DE PERFUMARIA SABOES DETERGENTES E VELAS
78	21101	LAM FIO PLAS	LAMINADOS, FILMES, FLOCOS E FIOS PLASTICOS
79	21201	PROD PLASTIC	ARTIGOS DE MATERIAL PLASTICO
80	22101	FIO TEXT NAT	FIBRAS BENEFICIADAS E FIOS TEXTIS NATURAIS
81	22102	TEC NATURAIS	TECIDOS DE FIOS E FIBRAS NATURAIS
82	22201	FIBR SINTETI	FIO DE FIBRAS ARTIFICIAIS E SINTETICAS



TABELA C-X (Cont.)

D. CODES 440 AT 13:37:51 ON APR 25, 1989 FCH CCID=JARD CN LMC

83	22202	PEC ARIPIIC	TECIDOS DE FIOS ARTIFICIAIS E SINTETICOS.
84	22301	VEST MALHA	ARTIGOS DO VESTUARIO DE MALHA E OUTROS PRODUTOS DA INDUSTRIA TEXTIL
85	23101	VEST N-MALHA	ARTIGOS DO VESTUARIO EXCLUSIVO DE MALHA E ACESSORIOS DO VESTUARIO
86	24101	COURO PELES	COURO E PELES PREPARADAS INCLUSIVE ARTEFATOS E ARTIGOS DE VIAGEM
87	24201	CALCADOS	CALCADOS
88	25101	CAFE TORRADO	CAFE EM GRAO, TORRADO, MOIDO OU SOLUVEL
89	26101	ARROZ BENEF	ARROZ BENEFICIADO
90	26201	PARINHAS	PARINHA, AMIDO E FECULA DE TRIGO
91	26301	CONSERV ALIM	SUCOS E CONSERVAS DE FRUTAS E LEGUMES E CONDIMENTOS
92	26401	VEGET BENEF	OUTROS PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL BENEFICIADOS
93	26501	FUMO	FUMO BENEFICIADO CIGARROS E OUTROS PRODUTOS DA INDUSTRIA DO FUMO
94	27101	CARNE VERDE	CARNE VERDE E PREPARADA INCLUSIVE BANHA E SEBO
95	27102	COURO VERDE	COURO VERDE E SALGADO
96	27201	AVES ABATIDAS	AVES ABATIDAS
97	28101	LEITE PASTEU	LEITE RESPIRADO PASTEURIZADO E EM PO
98	28102	LATICINIOS	LATICINIOS
99	29101	ACUCAR	ACUCAR CRISTAL DESECRADA E REFINADO E SUBPRODUTOS DE USINAS DE ACUC
100	30101	OLEOS VEGET	OLEOS VEGETAIS EM BRUTO
101	30102	TORTA OLEAGI	TORTAS FARIAS E OUTROS PRODUTOS DE SEMENTES OLEAGINOSAS
102	30201	OLEO VEG REF	OLEOS VEGETAIS REFINADOS E GORDURAS PARA A ALIMENTACAO
103	31101	RACOS P/ANI	RACOS E FORRAGENS PARA ANIMAIS
104	31201	OUT PRO ALIM	OUTROS PRODUTOS ALIMENTARES
105	31301	BEBIDAS	BEBIDAS
106	32101	PROD DIVERSC	PRODUTOS DIVERSOS
107	32301	SUCATA METAL	SUCATA DE METAL
108	32902	SERV INDUST	SERVICOS E UTILIDADES INDUSTRIAIS DIVERSOS
109	32903	RESID RECICL	RESIDUOS RECICLAVEIS
110	33101	ENERG ELETR	ENERGIA ELETRICA
111	33201	AGUA ESGOTO	AGUA E ESGOTO
112	34101	CONSTR CIVIL	CONSTRUCAO CIVIL
113	35101	COMERCIO	MARGEM DE COMERCIO
114	36101	TRANSP RODOV	TRANSPORTE RODOVIARIO
115	36201	TRANSP FERRO	TRANSPORTE FERROVIARIO
116	36301	TRANSP HIDRO	TRANSPORTE HIDROVIARIO
117	36402	TRANSP AEREO	TRANSPORTE AEREO
118	37101	COMUNICACCS	COMUNICACCS
119	38101	SEGUROS	SEGUROS
120	38201	SERV FINANC	SERVICOS FINANCEIROS
121	39101	ALOJ E REST	SERVICOS DE ALOJAMENTO E ALIMENTACAO
122	39201	REPA EX INDU	SERVICOS DE REPARACAO EXCLUSIVA DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS
123	39301	SERV P/PARIL	SERVICOS PRESTADOS A FAMILIAS
124	39401	SAUDE MERCANT	SERVICOS DE SAUDE MERCANTIL
125	39501	EDUC MERCANT	SERVICOS DE EDUCACAO MERCANTIL
126	40101	SERV PUBLICI	SERVICOS DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA
127	40102	SER P/EMPRES	OUTROS SERVICOS PRESTADOS A EMPRESAS
128	40201	ALUG MOVEIS	ALUGUEL DE BENS MOVEIS
129	41101	ALUG INOVEIS	ALUGUEL DE INOVEIS
130	41102	ALUG IMPUTAD	ALUGUEL IMPUTADO DE DOMICILIO DE USO PROPRIO
131	42101	SER NHERC PB	SERVICOS NAO-MERCANTIS PUBLICOS
132	42201	SAUDE PUBL	SAUDE PUBLICA
133	42301	EDUC PUBL	EDUCACAO PUBLICA
134	43101	SER NHERC PR	SERVICOS NAO-MERCANTIS PRIVADOS
135	43102	SERV DOMEST	SERVICOS DOMESTICOS
136	45101	SER ADM ENPR	SERVICOS ADMINISTRATIVOS DAS EMPRESAS
137	49000	PROD IMPORT	PRODUTOS IMPORTADOS
138	50000	IFI/CONS INT	IMPOSTOS SOBRE CONSUMO INTERMEDIARIO DAS ATIVIDADES
139	60000	ICI/CONS INT	IMPOSTO SOBRE CONSUMO INTERMEDIARIO DAS ATIVIDADES
140	70000	OUTR IMPOST	OUTROS IMPOSTOS LIQUIDOS DE SUBSIDIOS SOBRE CONSUMO INT. DAS ATIV

183. TAUILLE, José Ricardo. Novos Padrões Tecnológicos, Competitividade Industrial e Bem Estar Social: Perspectivas Brasileiras. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 183). 47
184. LIMA, Fernando Carlos G. de Cerqueira; GOMES, Maria Célia. Sistema Financeiro da Habitação: Limites de Expansão de um Sistema Especializado. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 184) 65
185. FERRAZ, João Carlos. A Heterogeneidade Tecnológica da Indústria Brasileira: Perspectivas e Implicações para Política. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 185). 34
186. TIGRE, Paulo Bastos. How Does Latin America Fit Into High Technology?. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. Discussão, 186) 16
187. RUSH, Howard J. Manufacturing Strategies and Government Policies. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 187) 19
188. MAGALHÃES, Paulo; SILVEIRA, Caio Márcio L.P. da; MAGALHÃES, Maria Alice E. Programas Governamentais de Autoconstrução no Brasil: Um Estudo Comparativo. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 188) 43
189. PENA, Maria Valéria Junho. O Estado das Informações Sobre a Mulher no Brasil - uma avaliação. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 189) 49
190. TAVARES, Maria da Conceição. A Política Econômica do Autoritarismo. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 190) 15
191. AZEREDO, Beatriz; OLIVEIRA, Pedro Jorge de. Fontes de Recursos para o Orçamento da Seguridade Social. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão 191) 48
192. VIANNA, Maria Lúcia Teixeira Werneck. O Postulado da Obrigação Política e Suas Justificativas Ideológicas na Teoria Clássica. IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 192) 43



	Nº de páginas
193. LIMA, Fernando Carlos G.C.Lima, FIORI, Jorge; MAGALHÃES, Paulo; TINOCO, Galeno; ZONINSEIN, Jonas; SILVEIRA, Caio Marcio L.P.da; GOMES, Maria Celia e BASTOS, Carlos M. <u>Sistema Financeiro da Habitação e Programas Habitacionais Alternativos: Diagnóstico e Perspectivas.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 193)	49
194. BATISTA, Jorge Chami. <u>The Conditions for a Foreign Exchange Constrained Economy: A Critique of Joshi's Model.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 194)	16
195. FIORI, José Luís. <u>Brasil: Uma transição democrática com crise orgânica do Estado.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 195)	38
196. TEIXEIRA, Aloisio; AZEREDO, Beatriz; MATSUTANI, Maurício; FAVERET, Paulo; OLIVEIRA, Pedro Jorge de. <u>O financiamento da seguridade social em 1989: novos caminhos, velhos problemas.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. Discussão, 196)	63
197. BATISTA, Jorge Chami. <u>Structural Deficits, The Debt Cycle Hypothesis and the Transfer of Real Resources.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 197)	23
198. PEREIRA, Edgard Antonio e ROMANO, Ricardo. <u>Política Anti-inflacionária e planos de estabilização: a experiência brasileira recente.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 198)	93
199. PROCHNIK, Victor. <u>Programas regionais para modernização e difusão de tecnologia em indústrias tradicionais.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 199)	68
200. OLIVEIRA, Isabel de Assis R.de. <u>O imaginário político do trabalhador na literatura brasileira.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 200)	43
201. FIORI, José Luís. <u>Sonhos prussianos, crises brasileiras.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 201)	59
202. MEDICI, André Cezar. <u>Urbanização e Estrutura Ocupacional: Alternativas metodológicas para uma investigação.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 202)	64
203. MELO, Luís Martins de. <u>O programa de apoio ao desenvolvimento tecnológico da empresa nacional - PADTEN - (1973 - 1988).</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 203)	34
204. SALGADO, Lucia Helena. <u>As propostas de coordenação monetária internacional de Keynes; a institucionalidade ausente de uma economia monetária de produção.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 204)	50

	Nº de páginas
205. LUSTOSA, Tânia Quiles de O. & FIGUEIREDO, José Bernardo B. de. <u>Pobreza no Brasil: Métodos de Análise e Resultados.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 205)	58
206. FIGUEIREDO, José Bernardo. <u>Exportações, consumo pessoal e estrutura de produção: algumas simulações para o Brasil.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 206)	72
207. MEDEIROS, Carlos. <u>Reestruturação industrial e conflito distributivo na economia italiana.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 207)	42
208. BATISTA, Jorge Chami e PAULA, Germano Mendes de. <u>Avaliação e perspectivas tecnológicas das empresas estatais produtivas: o caso do setor siderúrgico.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 208)	67
209. FIORI, José Luís. <u>Para uma crítica da teoria do Estado Latinoamericano.</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 209)	61
210. PROENÇA, Adriano e CAULLIRAUX, Heitor Mansur. <u>Desintegração integrada: um novo padrão de organização da produção ?</u> IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, 1989. (Discussão, 210)	38