

TEXTOS PARA DISCUSSÃO, ISSN 0103-6661

NOVOS USOS PARA PESQUISA MENSAL

- A EVOLUÇÃO DOS SALÁRIOS INDUSTRIAIS

- O DESEMPENHO DA AGROPECUÁRIA

NÚMERO 57

NOVEMBRO DE 1991

RIO DE JANEIRO

1991

Presidente da República
Fernando Collor de Mello

Ministro da Economia, Fazenda e Planejamento
Marcílio Marques Moreira

FUNDAÇÃO INSTITUTO
BRASILEIRO DE GEOGRAFIA
E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidente
Eduardo Augusto Guimarães

Diretor-Geral
José Guilherme Almeida dos Reis

ÓRGÃOS TÉCNICOS SETORIAIS

Diretoria de Pesquisas
Lenildo Fernandes Silva

Diretoria de Geociências
Mauro Pereira de Mello

Diretoria de Informática
Nuno Duarte da Costa Bittencourt

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
Nelson de Castro Senra



Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Diretoria de Pesquisas - DPE

NOVOS USOS PARA PESQUISA MENSAL

- A EVOLUÇÃO DOS SALÁRIOS INDUSTRIAIS

- O DESEMPENHO DA AGROPECUÁRIA

CARMEM A. DO V. COSTA FEIJÓ

Economista, Chefe do Departamento
de Indústria - DEIND

PAULO GONZAGA M. DE CARVALHO

Economista, Chefe da Divisão
de Planejamento - DEIND

NILO LOPES DE MACEDO

Economista, Gerente de
Análise - DEIND

MYRIAM THEREZA FERREIRA

Economista, Analista Especializado do
Departamento de Indústria - DEIND

SOLANGE MARIA FARIA

Economista, Analista Especializado do
Departamento de Indústria - DEIND

WADIH JOAO SCANDAR NETO

Engenheiro Agrônomo, Analista
Especializado do Departamento de
Agropecuária - DEAGRO

RIO DE JANEIRO

1991

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro
CEP 20 021 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

DIRETOR DE PESQUISAS

LENILDO FERNANDES SILVA

DIRETORA-ADJUNTA DE PESQUISAS

MÁRCIA BANDEIRA DE MELLO LEITE

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA

CARMEM APARECIDA DO VALLE COSTA FEIJÓ

CHEFE DA DIVISÃO DE PLANEJAMENTO

PAULO GONZAGA CARVALHO

CHEFE DA DIVISÃO DE PESQUISAS

EDNÉA MACHADO ANDRADE

© 1990, 91, 92

TEXTOS PARA DISCUSSÃO

Série publicada pela Diretoria de Pesquisas do IBGE, com o objetivo de divulgar ensaios, estudos e outros trabalhos técnicos nas áreas econômica, social e demográfica, elaborados no âmbito da Diretoria.

Edição: Núcleo de Documentação e Disseminação da Diretoria de Pesquisas.
(NDI/DPE)

Novos usos para pesquisa industrial mensal : a evolução dos salários industriais : o desempenho da agropecuária / Carmem A. do V. Costa Feijó... [et al.] — Rio de Janeiro, IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1991.

103 p.— (Textos para discussão / IBGE, Diretoria de Pesquisas, ISSN 0103-6661;n. 57)

Inclui bibliografia.

ISBN 85-240-0430-4

1. Levantamentos industriais - Brasil - Discursos, ensaios, conferências. 2. Salários - Brasil - Efeito da inflação - Discursos, ensaios, conferências. 3. Indústria agropecuária - Brasil - Estatística - Discursos, ensaios, conferências. I. Feijó, Carmen Aparecida do Valle Costa. II. IBGE. Diretoria de Pesquisas. III. Série.

IBGE.CDDI. Dep. de Documentação e Biblioteca
RJ-IBGE/92-08

CDU 311.21:338.45(81)

Informações: Biblioteca Setorial da Diretoria de Pesquisas -
Rua Visconde de Niterói, 1.246, Bloco B, sala 1.211-B, Mangueira.
Telefones: (021) 284-8938 / 284-3322 - ramal 303

APRESENTAÇÃO

Incluimos neste Texto para Discussão dois Trabalhos desenvolvidos em 1991 com a participação da equipe do Departamento de Indústria - DEIND e apresentados em Congressos.

O Texto **"PRODUÇÃO DA PECUARIA E DOS SETORES INDUSTRIAIS VINCULADOS A PECUARIA NOS ANOS 80: NOVAS EVIDENCIAS ESTATISTICAS"**, foi apresentado no 29º Congresso da Sociedade Brasileira de Sociologia e Economia Rural - SOBER, realizado em julho em Campinas. O Texto **"COMPORTAMENTO DOS SALARIOS INDUSTRIAIS EM REGIME DE ALTA INFLAÇÃO: EVIDENCIAS RECENTES DO CASO BRASILEIRO"**, foi apresentado no 2º Congresso da Associação Brasileira de Estudos sobre o Trabalho - ABET, realizado no mês de outubro em São Paulo.

DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA
Novembro de 1991

SUMARIO

- APRESENTAÇÃO.....	05
- COMPORTAMENTO DOS SALARIOS INDUSTRIAIS EM REGIME DE ALTA INFLAÇÃO: EVIDENCIAS RECENTES DO CASO BRASILEIRO	
1 - Introdução.....	15
2 - A Fixação de Preços em Mercados de Concorrência Imperfeita.....	15
3 - Evidências Empíricas - Os Períodos dos Planos de Estabilização.....	17
4 - Evidências Empíricas - A Evolução do Salário de 1985/1990 e a Tese de Amadeo e Camargo.....	19
5 - Conclusão.....	21
- Notas.....	21
- Tabelas.....	25
- Gráficos.....	33
- Bibliografia.....	43
- PRODUÇÃO DA PECUARIA E DOS SETORES INDUSTRIAIS VINCULADOS A PECUARIA NOS ANOS 80: NOVAS EVIDENCIAS ESTATISTICAS	
1 - Introdução.....	49
2 - Evolução na Década de Oitenta.....	50
2.1 - A Pecuária - A Indústria Geral e os Setores Industriais Vinculados à Pecuária.....	50
2.2 - A Produção de Bovinos, Suínos, Aves e Leite e de Seus Derivados Industriais.....	51
2.3 - Miúdos e Produtos de Salamares.....	52
2.4 - Lã.....	52

2.5 - Couros e Peles.....	52
2.6 - As Rações, Vacinas e Suplementos Minerais - A Produção da Indústria para a Pecuária.....	53
3 - Conclusões.....	54
- Notas.....	54
- Tabelas.....	57
- Gráficos.....	63
- Anexos.....	99
- Bibliografia.....	103

**COMPORTAMENTO DOS SALARIOS INDUSTRIAIS EM REGIME DE ALTA INFLAÇÃO:
EVIDENCIAS RECENTES DO CASO BRASILEIRO**

Carmem Aparecida do V. Costa Feijó

Nilo Lopes de Macedo

Paulo Gonzaga M. de Carvalho

Agradecimentos a

Gilberto Carlos Gonçalves,
Domingos Roberto Minolau e
Sergio de Oliveira Severi

pela colaboração no preparo das tabelas.

O objetivo deste trabalho é discutir o comportamento dos preços nos diversos setores da indústria brasileira nos anos recentes. O ponto de vista é essencialmente o da evolução dos preços industriais e dos impactos dos diversos planos de estabilização lançados a partir de 1985. Utilizamos como base empírica os indicadores de emprego, salários e valor da produção e da produção física da indústria, obtidos através da Pesquisa Industrial Mensal do IBGE.

O objetivo deste trabalho é discutir o comportamento dos preços nos diversos setores da indústria brasileira nos anos recentes. O ponto de vista é essencialmente o da evolução dos preços industriais e dos impactos dos diversos planos de estabilização lançados a partir de 1985. Utilizamos como base empírica os indicadores de emprego, salários e valor da produção e da produção física da indústria, obtidos através da Pesquisa Industrial Mensal do IBGE.

2 - A FIXAÇÃO DE PREÇOS EM MERCADOS DE CONSUMIDORES IMPERFEITOS

A teoria da fixação de preços em mercados imperfeitos enfatiza que as empresas quando decidem sua política de preços estão sendo influenciadas pela reação dos seus rivais, da qual depende o comportamento dos consumidores (Sylos-Labini, 1989).

Firmas que são líderes em seus mercados devem considerar, quando tomam a possibilidade de reajustar preços para cima, o enfraquecimento dos barreiras à entrada, e o estímulo que isso pode proporcionar às empresas a expandirem capacidade. Nesse sentido, as firmas líderes, quando decidem acelerar seu processo de acumulação interna de fundos tem de enfrentar um risco implícito de perda de mercado envolvido nessa escolha.

Decisões de preço são também influenciadas pelo grau de maturidade do mercado. Em mercados mais maduros, o número pequeno de firmas permite um movimento de preços solidário entre elas. Nesse caso, o aspecto competitivo do preço é secundário e a lógica da concorrência inter-firma enfatiza a diferenciação de produtos. Em mercados novos, por outro lado, a lógica de atuação das firmas estará mais voltada para a captura do mercado e, nesse sentido, as firmas tentarão avaliar seus rivais a longo-prazo.

Agradecimentos a
Gilberto Carlos Gonçalves,
Domingos Roberto Nicolau e
Sergio de Oliveira Neves

Nesta ambiente inflacionário, a política de preços "mark-up" permite que as firmas rapidamente atualizem seus preços, de forma de preservar de custos.

1 - INTRODUÇÃO

O debate sobre o comportamento dos salários e dos preços nos anos setenta centrou-se, em grande parte, no caráter aceleracionista de reajustes salariais sobre o processo inflacionário (Von Doellinger, 1980). Ao longo dos anos oitenta, com a exacerbação do processo inflacionário para a casa dos três dígitos, essa discussão tem enfatizado mais o conflito distributivo, ou seja, o poder de barganha diferenciado que os agentes econômicos têm para defenderem seus rendimentos.

O objetivo deste trabalho é o de discutir o comportamento dos salários nos diversos setores da indústria brasileira nos anos recentes. O ponto que nos interessa explorar é o de como evoluíram preços industriais e salários sob o impacto dos diversos planos de estabilização lançados a partir de 1986. Utilizamos como base empírica os indicadores de emprego, salários e valor da produção e da produção física da indústria, obtidos através da Pesquisa Industrial Mensal do IBGE.¹

2 - A FIXAÇÃO DE PREÇOS EM MERCADOS DE CONCORRÊNCIA IMPERFETA

A teoria de fixação de preços em mercados imperfeitos enfatiza que empresários quando decidem sua política de preços estão mais influenciados pela reação dos seus rivais do que pelo comportamento dos consumidores (Sylos-Labini, 1969).

Firmas que são líderes em seus mercados devem considerar, quando têm a possibilidade de reajustar preços para cima, o enfraquecimento das barreiras à entrada, e o estímulo que isso pode representar às empresas a expandirem capacidade. Nesse sentido, as firmas líderes, quando decidem acelerar seu processo de acumulação interna de fundos têm de enfrentar um risco implícito de perda de mercado envolvido nessa escolha.

Decisões de preço são também influenciadas pelo grau de maturidade do mercado. Em mercados mais maduros, o número pequeno de firmas permite um movimento de preços solidário entre elas. Nesses casos, o aspecto competitivo do preço é suprimido e a lógica da concorrência inter-firma enfatiza mais outros aspectos como diferenciação de produto. Em mercados novos, por outro lado, a lógica de atuação das firmas estará mais voltada para conquistar parcela crescente do mercado e, nesse sentido, sua estratégia deve visar excluir seus rivais a longo-prazo.

Num ambiente inflacionário a regra de fixação de preços via "mark-up" permite que as firmas rapidamente atualizem seus preços, conforme as pressões de custo.

De acordo com Sylos-Labini, quando os custos variam e as firmas estão operando abaixo da sua capacidade plena, os preços tendem a variar proporcionalmente menos do que o aumento de custos. A principal razão para tal comportamento é a concorrência entre firmas que opera como uma restrição a aumentos de preços.

Quando o impacto do aumento de custos ocorre através de um aumento no preço das matérias-primas, doméstica ou importada, a tendência é, ao contrário, de que as firmas repassem integralmente o aumento dos preços, dado que se espera que todas as firmas sejam afetadas.

Quando o custo da mão-de-obra sobe, as firmas podem ou não repassar para os preços esse impacto e, se o fazem, de acordo com Sylos-Labini, será em proporção inferior ao custo. Firms dentro de um setor industrial têm diferentes estruturas de custo, o que determina que reagirão diferentemente às pressões de salário. As firmas grandes, por exemplo, podem compensar este aumento através da melhoria da produtividade, e portanto podem manter seu preço inalterado. Mesmo que um aumento na produtividade não compense o aumento de custo, grandes firmas podem escolher não aumentar o preço para estimular a demanda.

Um motivo adicional para explicar porque preços não variam quando custos diretos aumentam é a concorrência externa. Numa economia aberta, as firmas correm o risco de perder mercado para as importações se os preços domésticos sobem.

No caso brasileiro, o elevado nível de proteção à concorrência externa da indústria leva a que as firmas líderes tenham uma capacidade grande de repassarem seus aumentos de custo de mão-de-obra aos preços. Amadeo e Camargo (1991, pág. 189) sustentam que

"... se a empresa é forte em seu mercado, tenderá a atender mais facilmente às demandas salariais dos seus trabalhadores para cortar os efeitos deletérios dos conflitos trabalhistas. Já as empresas que operam em setores mais concorrenciais, competitivos, tenderão a ser mais duras em suas negociações com trabalhadores, pois terão mais dificuldade de repassar aos preços dos produtos os reajustes de salários concedidos".

Conforme sugerido por esses autores, existe em alguns setores da indústria brasileira (setor oligopolizado e/ou exportador) uma "Filosofia do Repasse" (pág. 192), ou seja, uma conivência entre empresários e os sindicatos mais ativos onde

"...o repasse dos aumentos nominais de salário aos preços por parte das empresas significa que o custo real da mão-de-obra não cresce e suas margens de lucro são mantidas. Quanto aos

trabalhadores, os pertencentes aos sindicatos mais organizados têm melhores condições de defender salários reais devido à tendência das empresas deste segmento".

Na seção seguinte trataremos de buscar evidências estatísticas sobre o comportamento dos salários e preços tomando como ponto de partida o trabalho de Amadeo e Camargo (1991). Procuraremos ver se a "Filosofia do Repasse" que estes autores constataram existir para as grandes empresas de São Paulo (integrantes da Pesquisa da FIESP), caracterizado pelo aumento do salário real, acima da produtividade, e queda do custo do trabalho, também existiria a nível Brasil e em que medida os diferentes planos de estabilização afetaram este movimento.

3 - EVIDENCIAS EMPIRICAS - OS PERIODOS DOS PLANOS DE ESTABILIZAÇÃO

Tomamos os indicadores da Pesquisa Industrial Mensal a partir de 1985 e calculamos taxas de crescimento por períodos correspondentes aos planos de estabilização. Todos os planos (Cruzado, Bresser, Verão e Collor 1) adotaram, durante intervalos variados, o congelamento de preços e salários. Pela "Filosofia do Repasse, os setores mais concentrados são os mais facilmente controlados em épocas de congelamento e, portanto, setores menos oligopolizados, poderiam repassar aos preços, pressões por aumentos de salário. Vamos analisar a "Filosofia do Repasse" considerando, primeiro, o resultado agregado da indústria e, posteriormente, analisaremos o comportamento dos gêneros industriais.

Na tabela 1 comparamos a evolução do salário contratual médio real (deflacionado pelo INPC do mês de referência) com a relação salário contratual nominal/valor da produção nominal, que indica a evolução da participação da massa de salários no valor dos produtos industriais que tomamos como uma aproximação do movimento do salário como custo. Como podemos notar, os dados² da tabela 1, não confirmam a existência da "Filosofia do Repasse" que estabelece que, quando aumentam salários, também aumentam preços de forma que o custo do salário (salário x valor da produção) não se altera ou cai. Aumentos no salário médio real ocorrem em dois períodos - no Plano Cruzado e na Política do "Feijão com Arroz" - e isso se verifica com a elevação do custo médio do trabalho.

Assim, nesses períodos, em termos agregados, as firmas arcaram com o ônus de salários reais crescentes. Observando-se a coluna de produtividade do trabalho, notamos que no período do "Feijão com Arroz", o crescimento é expressivo, sugerindo que o aumento do salário médio real correspondeu, em parte, a ganhos de produtividade.

Quando o salário médio real decresce, como nos períodos dos Planos Bresser, Verão e Collor 1, poderíamos esperar que o custo do salário também decrescesse. Na realidade, isso ocorreu nos

Planos Bresser e Collor 1, sugerindo que a margem de lucro das empresas aumentou. Mas não se verificou no Plano Verão. Neste caso, ocorre a "Filosofia do Repasse" com sinal contrário - aumento no custo do trabalho e queda do salário real. Em todos os 3 períodos há indicações de ganhos positivos de produtividade.

As evidências da tabela 1, no sentido de contrapor variação do salário médio real dentro de cada período ao custo do trabalho, pode ser assim sumarizada: no Plano Cruzado, quando a economia esteve aquecida e quando o congelamento de preços funcionou de forma mais eficaz do que em relação aos outros Planos, o aumento real de salário foi absorvido pelas empresas. No período do "Feijão com Arroz", como já sugerimos, o aumento do salário médio real foi, em parte, compensado pelo aumento da produtividade.

Durante o Plano Verão, período de maior crescimento industrial (6,4%), observa-se uma aparente contradição com queda real no salário e aumento do seu custo. Nos dois períodos recessivos - do Plano Bresser e do Plano Collor 1 - o salário médio real esteve deprimido.

Analisando o conteúdo das tabelas com informações a nível de gêneros industriais observamos que a hipótese de Amadeo e Camargo sobre o comportamento diferenciado entre setores oligopolistas e competitivos não se verifica. Se acompanharmos a evolução dos setores mais concentrados da indústria vis-à-vis os de média e baixa concentração (vide classificação por gênero na tabela 2) não notaremos, nos períodos considerados, nenhum comportamento padrão. No entanto, se confrontarmos o desempenho dos setores de mais elevados e baixos salários médios³, o quadro fica diferente.

Analisando-se a tabela 3, nota-se que os gêneros de menores salários médios tendem, em termos do movimento do salário contratual médio real, a crescer acima da média da indústria nos períodos de expansão econômica, e a cair abaixo dessa média em fases de queda da produção industrial. Uma combinação de fatores deve estar explicando esse comportamento. Estes setores, como apresentam salários médios baixos, é de se supor que a insatisfação de seus empregados deva ser grande, portanto qualquer aquecimento da indústria estimularia a rotatividade voluntária, que só poderia ser contida a custa de salários mais elevados. Como são setores (via de regra) pouco concentrados, a fiscalização de seus preços seria mais difícil, o que estimularia o repasse dos aumentos de salários. Por terem um menor encadeamento para trás, não registram, após os planos, difíceis negociações com fornecedores de insumos.

Este mesmo raciocínio se aplica, com sinal invertido, aos setores de maiores salários médios. Nestes, o trabalhador tende a ficar mais "preso" a empresa, pois esta evita dispensá-los na crise devido à melhor qualificação da mão-de-obra. Nos períodos de expansão, a rotatividade voluntária tende a ser baixa devido aos benefícios do mercado de trabalho interno das empresas. O controle de preços nesses setores é, em geral, maior. Note-se que neste grupo

ficaram dois gêneros - extrativa mineral e química - em que é grande presença de empresas estatais, o que leva estes dois setores a nem sempre seguirem o movimento do resto do grupo.

Em 1990 o comportamento acima descrito não ocorre. Isso está possivelmente associado à intensidade da recessão, que atingiu duramente os gêneros de mecânica e material de transportes, onde se concentram a produção de bens de capital.

Note-se que, nos períodos em que os segmentos industriais de menores salários médios têm ganhos salariais mais expressivos (1986 e 1989) em termos relativos, isto é, acompanhado de uma evolução dos custos salariais em geral inferiores ao do conjunto da indústria, pois os aumentos da produção e de preços são expressivos. Portanto os custos decorrentes dos aumentos salariais são, pelo menos em parte, repassados aos preços.

4 - EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS - A EVOLUÇÃO DO SALÁRIO DE 1985/1990 E A TESE DE AMADEO E CAMARGO

O gráfico 1 mostra claramente que na segunda metade da década de oitenta a tendência dos salários médios reais foi de queda, em especial, após junho de 1988. Os únicos períodos de crescimento expressivo dos salários médios foram o ano de 1986 e de agosto de 1987 a junho de 1988, que não alteram a tendência do quinquênio. A evolução dos custos salariais, medida pela relação salário nominal/valor da produção nominal, segue a do salário médio real, embora com diferença de nível até o primeiro semestre de 1988. A partir desse ponto sua tendência é de crescimento. Como nesse período (dezembro de 1990/junho de 1988) caiu o emprego (-11,8%), o salário médio real (-26,4%) e a produção física (-16,2%), para a relação salário/valor da produção ter-se elevado, os preços industriais devem ter crescido bem abaixo da inflação. Isso de fato ocorreu, pois de 1985 a 1990 (INPC) cresceu a taxa geométrica de 645% ao ano e os preços industriais a taxa de 597% pelo índice de preço implícito (índice de valor da produção nominal/índice de produção física). A explicação deste comportamento está, possivelmente⁴, na queda da demanda, da qual o movimento dos salários industriais são uma "proxy", levando a um menor aumento dos preços industriais. Em menor medida deve ter havido também influência da nova Constituição, que tornou mais dispendiosa as demissões, o que contribuiu para atenuar a queda real da massa de salários pagos.

Os dados da tabela 4 reforçam as evidências de que o saldo do último quinquênio é uma queda (-12,9%) no salário real contratual médio acompanhada de uma maior participação do salário no valor da produção (25,3%). Não é visível, em termos de gêneros, nenhuma relação clara entre nível salarial, grau de concentração, evolução salarial e poder de repasse. Dentre os setores que registraram maiores quedas de salários médios aparecem tantos segmentos tradicionais e de baixo nível salarial (couros e peles, madeira), como gêneros onde a produção

é concentrada em grandes empresas (perfumaria) e o nível salarial é elevado (farmaceutica). Os cinco gêneros que apresentaram queda na relação salário/valor da produção, e portanto, em princípio tinham "folga" para dar aumentos salariais (devido à diminuição do peso do salário enquanto em custo) todos apresentaram decréscimos reais no salário médio, sendo que em três (bebidas, editorial e gráfica e perfumaria) esta contração foi maior que a verificada na média da indústria.

Estes dados, no entanto, contrastam nitidamente com os de Amadeo e Camargo, que assinalam, para o período 1985-1989, aumento do salário médio real e relativa estabilidade do custo real do trabalho. A explicação, acreditamos, reside nas diferenças entre as pesquisas utilizadas. Amadeo e Camargo usam dados da pesquisa da FIESP que, resumidamente, é um levantamento baseado num painel intencional de, basicamente, grandes empresas do Estado de São Paulo, enquanto a do IBGE se fundamenta numa amostra probabilística, que inclui pequenas empresas, para o conjunto da indústria brasileira.

Para procurar clarear a origem dessa discrepância procuramos verificar se a "Filosofia do Repasse" apareceria nos dados da Pesquisa Industrial Mensal - Emprego, Salário e Valor da Produção do IBGE para o Estado de São Paulo, no período em questão. No confronto 1989/1985, o salário médio real da indústria paulista registra estabilidade (-0,3%) similar a da indústria brasileira (0,0%). A relação salário/valor da produção em ambos os casos registra crescimento (13,5% em São Paulo e 21,2% no Brasil). Estes resultados atestam que, para São Paulo e Brasil, não existe, para o conjunto dos anos analisados, ganhos reais em termos dos salários médios e mesmo assim os custos salariais se elevam como proporção do valor da produção. Portanto, a divergência com os dados utilizados por Amadeo e Camargo não reside na diferença de âmbito geográfico. Resta então, basicamente, a diferença quanto ao porte das empresas pesquisadas.

Fazendo-se um corte na Pesquisa Industrial Mensal do IBGE por tamanho de empresa⁵ (gráficos 2,3,4 e 5) notamos que a queda do salário médio real ocorreu tanto no Brasil como em São Paulo, nas grandes, pequenas e médias empresas, sendo um pouco mais acentuada nas grandes empresas. O comportamento também não foi diferenciado, quanto ao seu sentido, na evolução da relação salário/valor da produção, com as grandes empresas (de forma mais acentuada), as pequenas e médias apresentando elevação dos custos salariais. As evidências estatísticas aqui apresentadas, portanto não comprovam a existência da "Filosofia do Repasse". Esta conclusão se sustenta mesmo se utilizarmos, para o total da indústria brasileira e paulista, metodologia de Amadeo e Camargo. Isso significa trocar salário contratual pela variável folha de pagamento, e deflacionar a folha média pelo IPA-OG (ou preço implícito - Brasil) para obtermos o salário como custo. Mesmo assim, para o período 1985-1989, verifica-se elevação do salário enquanto custo numa proporção superior ao salário como poder de compra, o que não se coaduna com a "Filosofia do Repasse"⁶.

5 - CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho foi o de discutir a "Filosofia do Repasse" à luz das informações da Pesquisa Industrial Mensal do IBGE. Esta pesquisa, só permitiu o cálculo de índices a nível de género, não possibilitando estudos mais desagregados a nível de mercados. Mesmo assim, por ser de abrangência nacional e cobrir mais setores que a Pesquisa da FIESP (base empírica do estudo de Amadeo e Camargo), nos possibilitou apontar algumas qualificações para interpretar o comportamento dos salários industriais nos últimos anos.

A discussão teórica quanto à formação de preços em mercados oligopolizados sugere que aumentos salariais acima da produtividade são absorvidos pela empresa, se sua estratégia for a de ganhar ou consolidar mercado. No Brasil, Amadeo e Camargo sugerem, através da "Filosofia do Repasse", que aumentos salariais em setores oligopolizados são automaticamente repassados aos preços.

Nossas evidências empíricas apontam que a nível do conjunto da indústria nacional e paulista e mesmo entre as grandes empresas, que não existe um "acordo não consciente" entre empresários e trabalhadores levando a que no curto prazo "todos ganhem", ao contrário do constatado por Amadeo e Camargo.

A nível de géneros industriais, constatamos que, os aumentos dos salários apresentaram uma elevação no custo das empresas, independentemente do grau de concentração dos mercados onde atuam. Sugerimos que tal resultado pode ser consequência da queda da demanda, que não possibilitou o repasse integral do aumento de custo para os preços no período de 1985-1990⁷. Assim, apesar do salário médio real apresentar queda desde 1985, seu impacto sob o custo das empresas, devido à recessão económica, tem sido crescente.

Por fim, constatamos que em géneros onde os salários médios são baixos, em períodos de crescimento da demanda, salários reais aumentam mais (com queda no custo do trabalho) e em períodos de desaquecimento, os salários caem mais, frente aos setores de maiores salários médios.

N O T A S

- 1 - A Pesquisa Industrial Mensal de Emprego, Salário e Valor da Produção é baseada numa amostra probabilística de informantes, com representatividade para 3 Estados (Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais), para as Regiões Nordeste e Sul e para o total do País. Abrange os 22 géneros industriais da classificação de atividades do IBGE. A atual série foi iniciada em 1985 e seus dados de emprego e salário se referem ao pessoal ocupado na produção.

- 2 - Como optou-se por trabalhar, basicamente, com comparações entre meses de um mesmo ano, que aproximadamente caracterizariam o início e o fim do Plano Econômico foi realizado o ajustamento sazonal das séries. Para efeito de comparação e para não descartarmos o ano de 1988, a política de "Feijão com Arroz" foi considerada como sendo um "Plano". A base de comparação é sempre o mês anterior ao do período considerado. Por exemplo, na primeira linha da tabela 1, o índice 111,3 para salário médio real significa que em dezembro de 1986 esta variável atingia um valor 11,3% superior ao verificado em fevereiro do mesmo ano. O salário contratual médio é deflacionado pelo INPC do mês de referência para analisar o salário como poder de compra. Para analisar o salário enquanto custo, utilizamos a relação salário contratual nominal/valor da produção nominal. Optou-se por não deflacionar o salário médio por um índice de preços industriais devido à inexistência de deflatores adequados para todos os gêneros da indústria e pela vantagem de trabalharmos apenas com os índices de uma mesma pesquisa (exceto INPC), o que torna os dados mais consistentes. Os índices de quantum são da Pesquisa Industrial Mensal - Produção Física, que é baseada num painel intencional de médios e grandes estabelecimentos para 17 gêneros industriais. Os dados de salários referem-se ao salário contratual fixado na carteira de trabalho, que não inclui abonos, adiantamentos, horas extras e o 13º salário.
- 3 - Amadeo e Camargo associam os setores oligopolizados com sindicatos fortes e os competitivos com sindicatos fracos. Isso nem sempre é verdade. Tomando o nível de salário médio (em 1985) como indicativo da força da organização sindical veremos que o gênero perfumaria, sabões e velas é um gênero oligopolizado, mas de baixos salários. Fumo, que também é muito oligopolizado, tem sua média salarial apenas 19% superior a da indústria (vide-IBGE-Censo Industrial de 1985). Em nossa relação dos seis setores de maiores salários médios (tabela 3), foi incluída o ramo metalúrgico devido à sua expressão econômica, apesar de estar abaixo, em termos de salário médio da borracha e farmacêutica. Os seis setores de maiores salários médios respondem por 56,2% da massa de salários pagos ao pessoal ocupado na produção e os de menores salários médios 23,7%. Em termos de emprego as participações são de 34,1% e 34,0% respectivamente (IBGE-Censo Industrial 1985).
- 4 - Esta é uma explicação apenas tentativa, pois não é objetivo deste trabalho aprofundar esta discussão.
- 5 - A Pesquisa Industrial Mensal do IBGE tem como unidade de investigação o estabelecimento e não a empresa. Assumiu-se então a hipótese de que os grandes estabelecimentos são de grandes empresas e os pequenos e médios estabelecimentos de pequenas e médias empresas. Considerou-se grandes estabelecimentos basicamente, os que empregavam mais de 500 pessoas ou tinham valor de produção acima de um bilhão de cruzeiros em 1980, ano do cadastro de seleção dos informantes. Estes estabelecimentos constituem o chamado "estrato certo" da amostra.

- 6 - Esta controvérsia empírica poderia continuar discutindo-se as diferenças de cobertura e resultados das pesquisas utilizadas (IBGE e FIESP), os deflatores, outros possíveis cortes por tamanho de empresa, a utilização da metodologia de Amadeo e Camargo no corte por tamanho utilizado, etc.. No entanto consideramos que as evidências apresentadas são suficientes. Cabe assinalar, que no caso dos deflatores que o índice de preços industriais utilizado por Amadeo e Camargo para calcular a variação de salário enquanto custo (IPA-OG) apresentou uma elevação no período de 1985-1989 superior a do preço implícito obtido pela relação índice de valor da produção nominal/índice de produção física. No que se refere às diferenças entre as pesquisas é interessante assinalar que aplicando a nossa metodologia aos dados da FIESP, verifica-se, no período 1985-1989, uma queda do salário enquanto custo (-7,3% na relação salário/valor de vendas) e crescimento do salário como poder de compra (6,1%) o que confirmaria a "Filosofia de Repasse". Isso ocorre por que o crescimento das variáveis salariais da pesquisa do IBGE é superior à da FIESP e o valor da produção (IBGE) tem um incremento menor que o valor de vendas (FIESP)
- 7- A título de ilustração mencionamos que de 1976 a 1985 a participação dos salários industriais no valor da produção caiu cerca de 15%, segundo os dados Pesquisa Mensal do IBGE.

TABELA 1
 INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDÚSTRIA
 DESEMPENHO ACUMULADO PARA PERÍODO SELECIONADOS
 DADOS COM AJUSTES SAZONAIS
 1986 - 1990
 (BASE: MES ANTERIOR AO INÍCIO DO PERÍODO = 100)

PERÍODO	VARIÁVEIS	SAL. MÉDIO	QUANTUM	PRODUTIVIDADE (1)	SAL. MONINAL	SAL. MÉDIO
		REAL			VP MONINAL	PRODUTIVIDADE
1986 - março - dezembro		111,3	104,4	95,4	116,3	116,7
1987 - julho - dezembro		99,4	98,5	101,6	94,7	97,8
1988 - janeiro - dezembro		102,4	98,7	104,6	108,2	97,9
1989 - fevereiro - dezembro		96,6	106,4	102,9	108,2	93,9
1990 - abril - dezembro		86,0	89,7	101,7	91,6	84,6

Fonte: IBGE/DPE/DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA

(1) Obtida pela relação "Quantum"/Número de Horas Pagas

TABELA 2
DISTRIBUIÇÃO DOS GÊNEROS INDUSTRIAIS, SEGUNDO MEDIDAS
DE CONCENTRAÇÃO BASEADAS NA PARTICIPAÇÃO DO VBPI

GÊNEROS MUITO CONCENTRADOS (1)	NÚMERO DE EMPRESAS	% DO VBPI DAS 8 MAIORES
Fumo	138	83,82
Extrativa Mineral	1.728	83,11
Borracha	1.054	67,31
Material de Transporte	3.058	55,41
Perfumaria, Sabões e Velas	878	52,29
Química	2.440	48,19
GÊNEROS POUCO CONCENTRADOS (2)	NÚMERO DE EMPRESAS	% DO VBPI DAS 8 MAIORES
Metalúrgica	14.856	35,11
Bebidas	2.037	33,49
Papel e Papelão	1.359	29,13
Farmacêutica	452	25,51
GÊNEROS NÃO CONCENTRADOS (3)	NÚMERO DE EMPRESAS	% DO VBPI DAS 8 MAIORES
Diversas	4.862	22,90
Editorial e Gráfica	7.957	20,52
Couros e Peles	931	18,93
Mat. Elét. e Comunicações	3.126	18,40
Matérias Plásticas	2.469	17,54
Minerais não Metálicos	14.118	16,20
Têxtil	3.341	14,76
Madeira	12.427	14,69
Mecânica	8.426	13,42
Vestuário, Calc. e Art. Tec.	19.023	12,24
Produtos Alimentares	30.632	11,94
Mobiliário	10.056	9,91

FONTE : IBGE

(1) PARTICIPAÇÃO DO VBPI DAS 8 MAIORES ACIMA DE 45%

(2) PARTICIPAÇÃO DO VBPI DAS 8 MAIORES ENTRE 25% E 40%

(3) PARTICIPAÇÃO DO VBPI DAS 8 MAIORES ABAIXO DE 25%

TABELA 3
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDÚSTRIA
RELAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO DE GÊNEROS SELECIONADOS E O DA INDÚSTRIA GERAL
DADOS COM AJUSTE SAZONAL
1986 - 1990

PERÍODOS GÊNEROS	MAR-DEZ 1986 *		JUL-DEZ 1987 *		JAN-DEZ 1988 *		FEV-DEZ 1989 *		ABR-DEZ 1990 *	
	SALÁRIO MÉDIO REAL	SALÁRIO CONTR. NOM./VP								
GÉN. MAIORES SALÁRIOS										
Extrativa Mineral	94,5	111,7	93,2	92,6	109,4	125,3	100,1	100,1	87,5	64,8
Metalúrgica	93,5	97,5	99,1	96,1	103,6	101,0	100,1	97,0	97,6	98,4
Mecânica	98,9	83,3	101,4	108,1	105,3	97,1	95,8	82,1	98,8	142,3
Mat. Elétrico e Com.	96,0	96,3	102,6	100,9	102,5	92,1	94,7	89,9	108,6	99,0
Mat. Transporte	96,4	112,4	99,6	89,4	105,2	88,2	97,9	105,6	95,6	104,7
Química	102,0	109,0	98,6	101,7	96,9	105,4	102,6	110,2	100,6	77,8
INDÚSTRIA GERAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
GÉN. MENORES SALÁRIOS										
Miner. não Metálicos	110,6	101,8	101,1	109,5	97,8	101,2	102,3	95,0	95,6	102,8
Madeira	100,2	75,9	100,3	116,0	95,7	108,3	104,1	95,0	97,8	85,2
Mobiliário	106,4	88,0	94,1	84,9	97,9	94,0	106,9	90,2	100,4	112,2
Couros e peles	106,1	80,8	94,2	78,6	88,6	97,2	106,3	126,6	108,1	87,8
Vest. Calç. Art. Tec.	106,2	88,3	97,0	86,6	92,3	103,3	107,6	83,7	106,4	92,1
Produtos Alimentares	109,7	101,2	91,8	92,5	100,3	99,3	103,6	119,0	98,9	92,5

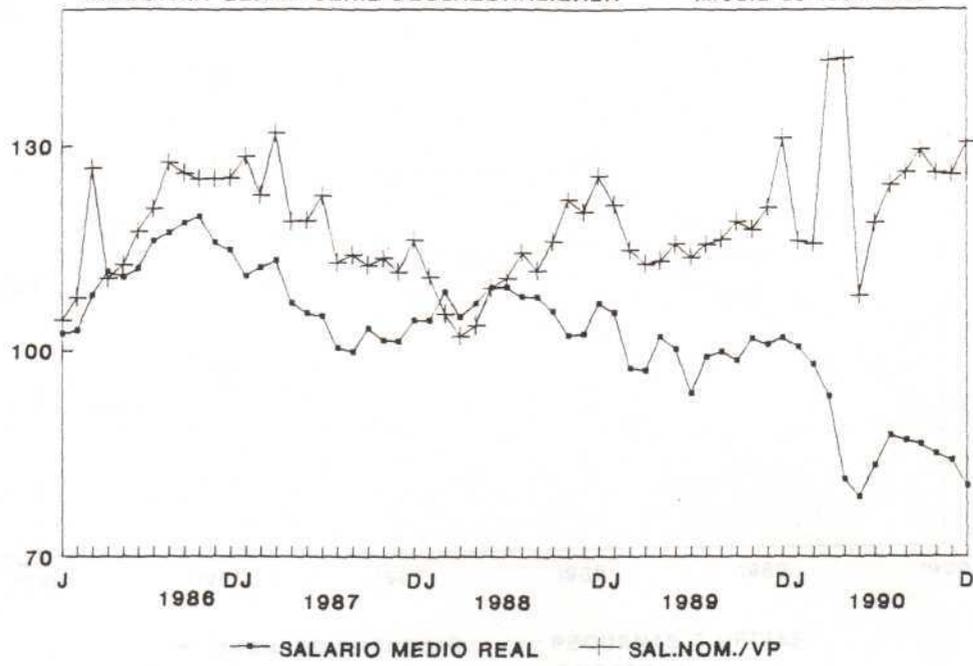
FONTE: IBGE/DPE/DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA
SALÁRIO MÉDIO REAL: Salário Médio Nominal do POP/INPC do Mês de Referência.
POP: Pessoal Ocupado na Produção.
(*): Base: Mês imediatamente anterior ao período considerado.

TABELA 4
 NÍVEL DO SALÁRIO CONTRATUAL MÉDIO REAL (1) E DA
 RELAÇÃO SALÁRIO CONTRATUAL/VALOR DA PRODUÇÃO EM 1990
 DADOS COM AJUSTES SAZONAIS
 (BASE: Média de 1985 = 100)
 BRASIL

CLASSES E GENÉROS	SALÁRIO CONTRATUAL	SALÁRIO CONTRATUAL
	MÉDIO REAL	VALOR DA PRODUÇÃO
Indústria Geral	87,1	125,3
Extrativa Mineral	98,0	137,8
Indústria de Transformação	87,0	124,7
Mineral não Metálicos	88,0	126,7
Metalúrgica	88,1	138,9
Mecânica	91,9	87,1
Mat. Elét. e Comunicação	85,1	112,3
Mat. Transporte	86,6	108,7
Madeira	80,3	119,0
Mobiliário	88,4	125,0
Papel e Papelão	88,1	107,4
Borracha	81,8	187,2
Couros e Peles	70,6	101,3
Química	87,6	169,4
Farmacéutica	78,4	107,9
Perf. Sabões e Velas	77,4	92,6
Prod. Mat. Plásticas	86,6	127,1
Têxtil	84,6	152,2
Vestuário	91,7	105,3
Prod. Alimentares	83,4	126,6
Bebidas	83,8	86,1
Fumo	96,0	85,3
Editorial e Gráfica	85,2	75,3
Diversas	94,4	112,4

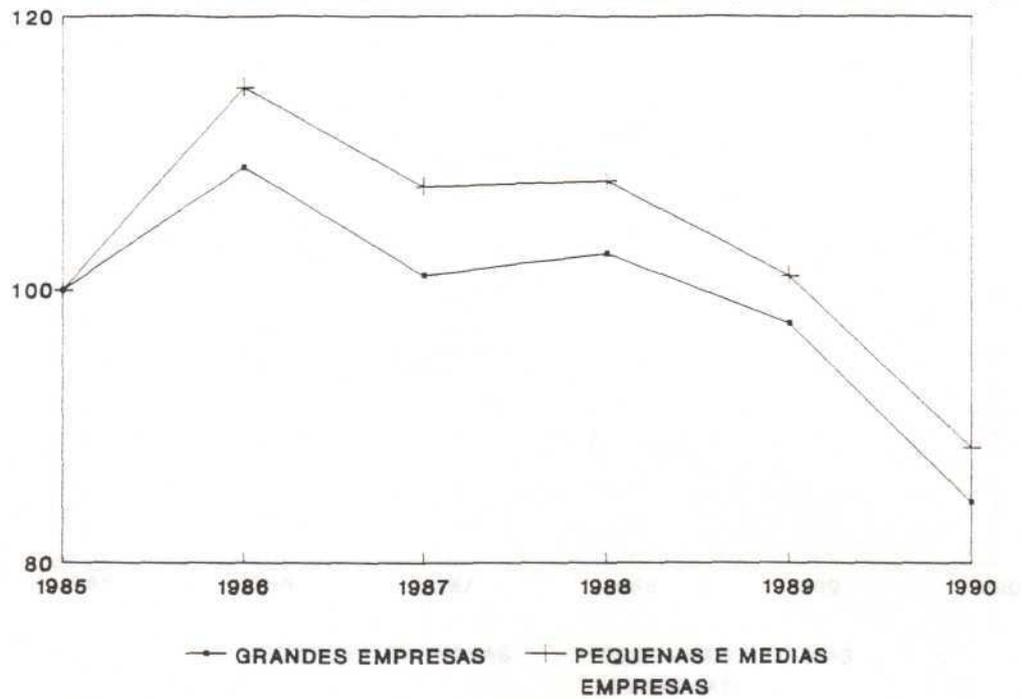
Fonte: IBGE/DPE/DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA
 (1) Deflator: INPC do Mes de referência.

GRAFICO 1
 INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA-BRASIL
 INDUSTRIA GERAL-SERIE DESSAZONALIZADA (Media de 1985=100)



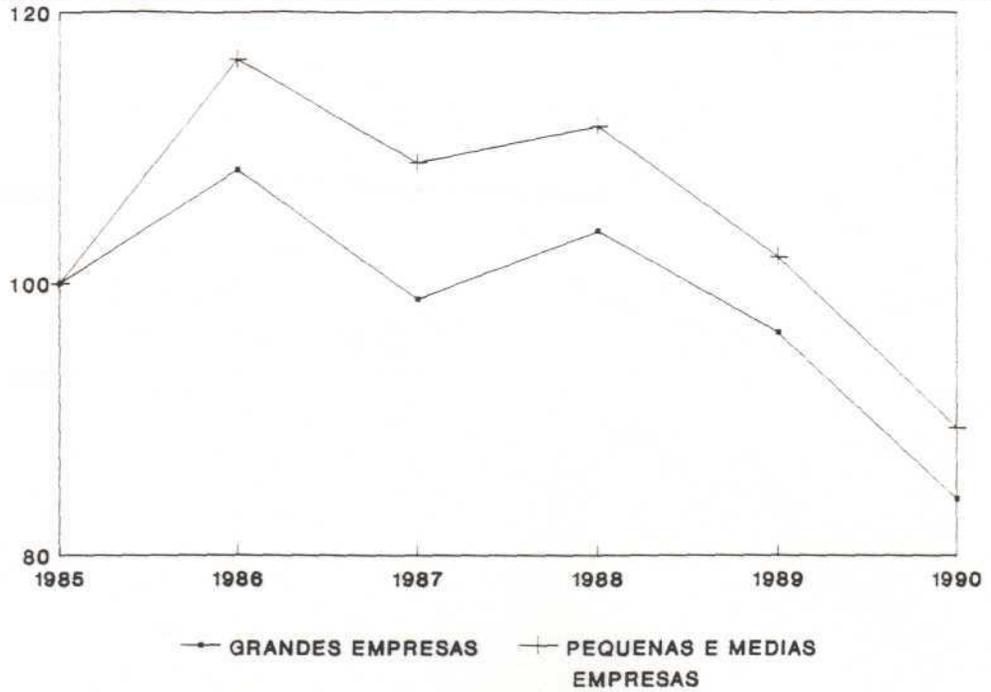
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indústria

GRAFICO 2
EVOLUCAO DO SALARIO CONTRATUAL MEDIO REAL - 1985/1990
GRANDES X PEQUENAS E MEDIAS EMPRESAS INDUSTRIA GERAL-BRASIL (MEDIA DE 1985 = 100)



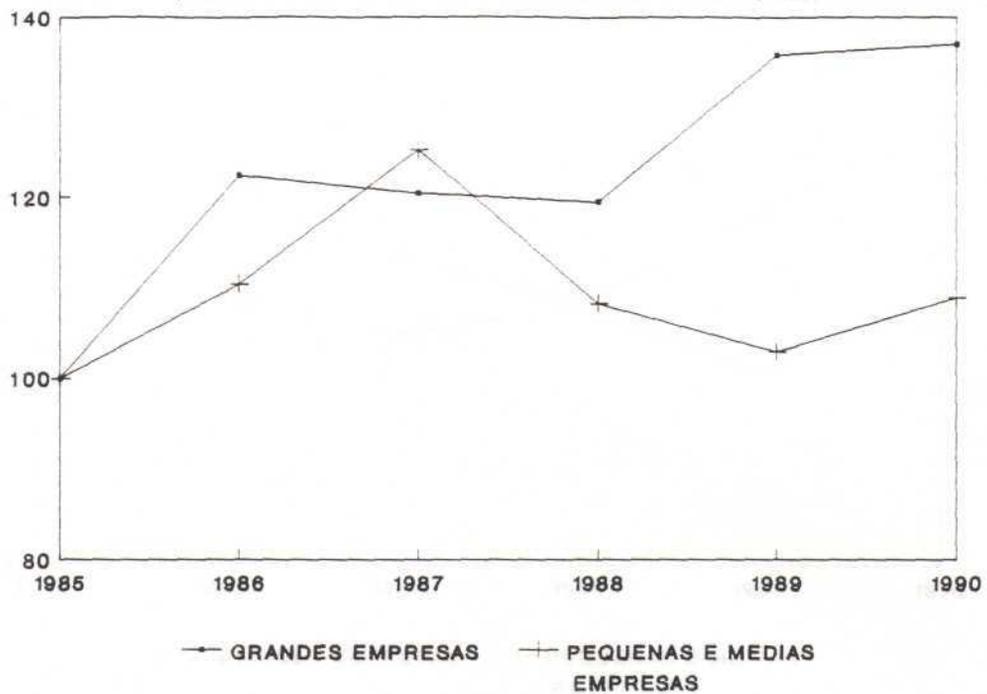
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria

GRAFICO 3
EVOLUCAO DO SALARIO CONTRATUAL MEDIO REAL - 1985/1990
GRANDES X PEQUENAS E MEDIAS EMPRESAS INDUSTRIA GERAL-SAO PAULO (MEDIA DE 1985=100)



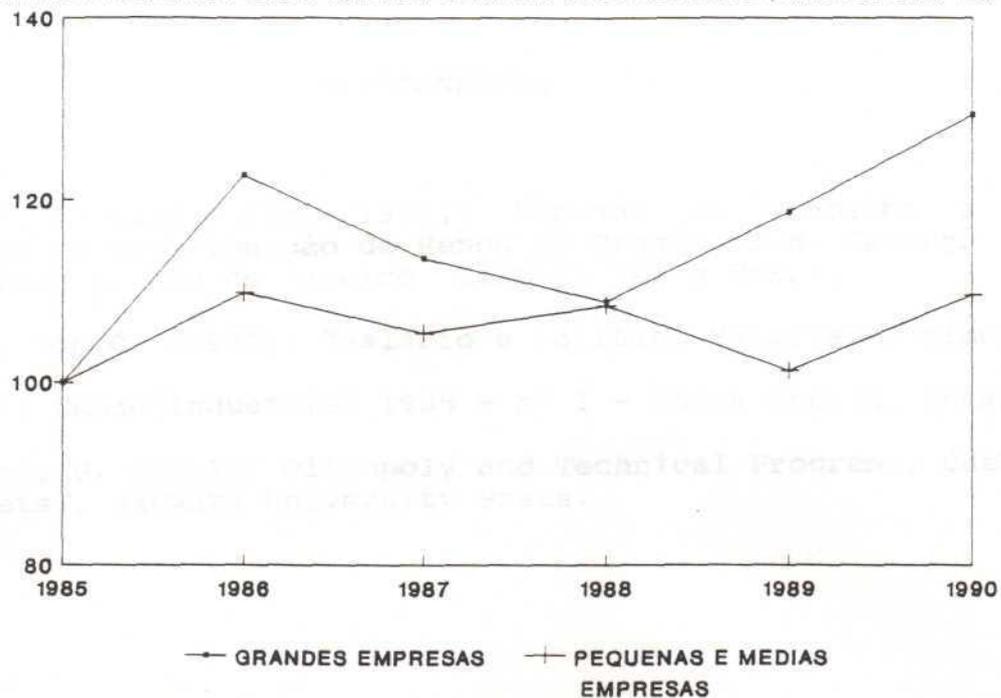
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria

GRAFICO 4
RELACAO SALARIO CONTRATUAL / VALOR DA PRODUCAO -1985/1990
GRANDES X PEQUENAS E MEDIAS EMPRESAS INDUSTRIA GERAL-BRASIL (MEDIA DE 1985=100)



Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria

GRAFICO 5
RELACAO SALARIO CONTRATUAL / VALOR DA PRODUCAO -1985/1990
GRANDES X PEQUENAS E MEDIAS EMPRESAS INDUSTRIA GERAL-SAO PAULO (MEDIA DE 1985=100)



Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria

BIBLIOGRAFIA

- Amadeo, E.J. e Camargo J.M. (1991): Mercado de Trabalho e Dança Distributiva em Distribuição de Renda no Brasil, J.M. Camargo e F. Giambiagi (Org.), Rio de Janeiro Editora Paz e Terra.
- Doellinger, Von C. (1980): "Salário e Política Salarial", mimeo.
- IBGE (1990): Censo Industrial 1985 - nº 1 - Dados Gerais, Brasil.
- Sylos-Labini, P. (1969): Oligopoly and Technical Progress, Cambridge (Massachusetts), Harward University Press.

A FÉLIX DA SILVA (1985) E OS DADOS DO CENSO INDUSTRIAL: EVIDÊNCIAS ESTADÍSTICAS

Myrian Theresa Pereira

Paulo Gonçaga M. de Carvalho

Selange Maria Faria

Wadih João Scandar Neto

**PRODUÇÃO DA PECUARIA E DOS SETORES INDUSTRIAIS VINCULADOS
A PECUARIA NOS ANOS 80: NOVAS EVIDÊNCIAS ESTATÍSTICAS**

Myrian Thereza Ferreira

Paulo Gonzaga M. de Carvalho

Solange Maria Faria

Wadih João Scandar Neto

Agradecimentos

Adão Paulo Neto

André Luis Saigona

Jeiro Simões

Silvio Salles

Para críticas e sugestões feitas ao manuscrito
deste livro, as isenções de prazo foram as
aplicadas aqui.

Este trabalho contou com a colaboração de
Lúcia Gonçalves na confecção dos gráficos.

1 - INTRODUÇÃO

O objetivo deste texto é dar continuidade ao trabalho "Produção Agrícola, Agroindustrial e de Máquinas e Insumos Agrícolas nos Anos 80: Novas Evidências Estatísticas"¹. A intenção é, portanto, analisar a relação entre a pecuária e os setores industriais a ela vinculados através das estatísticas mensais, (anual, no caso de couros) produzidas pelo IBGE, que são muito pouco utilizadas neste tipo de estudo, onde o mais comum é o uso de informações do Censo, através da matriz insumo-produto, e de diferentes associações patronais. São utilizados dados de cinco levantamentos: Pesquisa Mensal de Abate de Animais, Pesquisa Mensal de Leite, Pesquisa Anual de Couro, Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física, Pesquisa Industrial Mensal - Emprego, Salário e Valor da Produção. O quadro 1 resume as características de cada uma das pesquisas, (para maiores esclarecimentos vide IBGE-1988-A, 1988-B, 1989-A e 1989-B).

Como se pode notar, da descrição feita das pesquisas, há quase uma superposição entre elas, o que fica evidente no cadastro de seleção de informantes que, para quase todas, é exclusivamente o Censo Industrial. A diferença está no fato do produto da pecuária ser mensurado na "porta" de entrada da indústria, e o da indústria na "porta" de saída.

Se, com relação ao cadastro e ao âmbito existem algumas coincidências, no que tange ao tipo de levantamento e, principalmente, às variáveis pesquisadas, as diferenças são grandes, possibilitando assim que as informações se complementem. Cabe assinalar que, no caso dos dados da indústria, não são captados todos os produtos derivados da pecuária (ex: carne enlatada, queijo e derivados dos ovinos, caprinos, coelhos) e, em alguns casos, o índice é composto tanto do insumo como do produto final (ex: leite pasteurizado e iogurte, fazem parte do grupo "leite"). Como consequência disso, por exemplo, os derivados dos bovinos têm mais peso no índice de produtos vinculados à pecuária do que o abate de bovinos no índice de Produto Interno Bruto da pecuária.

A seguir serão analisadas, de forma comparativa, as estatísticas da produção pecuária e dos setores industriais vinculados à pecuária. Primeiramente, o confronto será entre o conjunto dos setores industriais à ela vinculados e a indústria geral e o Produto Interno Bruto da Pecuária. A seguir serão vistos os subsetores de bovinos, suínos, aves, leite, rações, produtos de salama, miúdos, lã, vacinas, suplementos minerais e couro. Ao final do trabalho serão resumidas as principais conclusões.

2 - EVOLUÇÃO NA DÉCADA DE OITENTA

2.1 - A Pecuária - A Indústria Geral e os Setores Industriais Vinculados à Pecuária.

Como pode-se notar no gráfico 1, a evolução dos setores industriais vinculados à pecuária (SIP) na década de oitenta é contracíclico, em especial no período 1986-1990, o que Rezende (1989) já havia constatado para a pecuária. Este comportamento, segundo Rezende (1990), está relacionado com o fato de que "a retenção maior ou menor de matrizes deixou de guiar-se apenas em função do preço do bezerro, e muito mais em função da maior ou menor atratividade dos ativos financeiros, um aspecto praticamente irrelevante antes de 1980". Anteriormente, "antigo ciclo pecuário tinha sua origem na divergência entre a disponibilidade efetiva de boi gordo e a demanda final de carne". Em anos de expressivo crescimento da indústria, como 1986 e 1989, registram-se nos SIP taxas de apenas 0,0% e -0,8%, respectivamente. Em anos de recessão, como 1988 e 1990, ou estagnação, como 1987, verifica-se expansão mesmo que as vezes modesta nos SIP (1,2%, 1,2% e 6,9%, respectivamente). (tabela 1).

Comparando-se a evolução dos SIP com a do produto interno bruto da pecuária (gráfico 2 e tabela 2), verifica-se que o movimento, via de regra, é o mesmo, em especial até 1986. Após este ano as curvas se distanciam, pois em 1987 e 1990 o incremento nos SIP foi bem menor que o havido na pecuária e, em 1989 as direções foram opostas. Os resultados de 1989 e 1990 são explicados, principalmente, pela menor produção de carne de bovino congelada (-27,9% e -24,5%, respectivamente) (gráfico 3) e estão relacionados às dificuldades impostas, nestes anos, à exportação do produto, em simultâneo ao aumento da concorrência externa, via importações². Em 1987 o baixo crescimento do SIP (6,9% contra 14,5% da pecuária) está relacionado com a performance dos derivados de bovinos (4,0% contra 15,5% do Abate) e mais especificamente, a queda de produção de carne seca ou salgada (-13,0%).

Durante toda a década o nível de produção da pecuária (tabela 2) foi superior aos dos SIP. Isto está, possivelmente, relacionado com o fato de que nem toda a produção da pecuária passa pela indústria. As estatísticas de abate, por exemplo, abrangem abatedouros municipais que não são estabelecimentos industriais. Outra possível explicação, está nas diferenças das metodologias das pesquisas do IBGE. A de produção industrial se baseia num painel composto por grandes e médias empresas. A de abate se fundamenta numa amostra probabilística que espelha todo o universo, inclusive as pequenas empresas. Resultados preliminares, a nível de estrato, da Pesquisa de Abate indicam que aumentou consideravelmente o peso dos pequenos estabelecimentos na amostra durante os anos oitenta. Para isso, deve ter contribuído a elevação da alíquota do ICM sobre o boi gordo em 1984, que passou a ser três vezes superior à cobrada em 1981 (Pessanha, 1991). Como é sabido, a fiscalização na cobrança de impostos é sempre mais deficiente nas pequenas empresas. A não disponibilidade de informações, em nível nacional, sobre a produção de carne enlatada na Pesquisa Industrial Mensal do IBGE, também pode

estar explicando esta diferença.

2.2 - A Produção de Bovinos, Suínos, Aves e Leite e de Seus Derivados Industriais

A evolução do abate de bovinos e de seus derivados industriais é bastante similar até 1986. A partir deste ponto as curvas se distanciam e chega a haver em 1989 e 1990 divergências na direção dos movimentos (gráfico 4). A possível razão desta discrepância já foi explicada no item anterior. Com relação aos suínos, as curvas são, mais do que em bovinos, muito próximas até 1987. Daí em diante o sentido do movimento é o mesmo, mas as curvas se distanciam. A queda de produção nas indústrias que processam carne suína foi mais intensa, em 1988 e 1989, do que a contração no abate. A recuperação em 1990 também foi menor (gráfico 5). Nestes anos foi significativo o impacto da carne congelada, com quedas em 1988 e 1989 e apenas um pequeno crescimento em 1990. Outra possível explicação está nas diferenças metodológicas das pesquisas.

Os decréscimos, na década, dos segmentos industriais de carne de bovinos (-25,8%) e suínos (-20,1%) foram os maiores em magnitude e, em influência negativa no resultado final do conjunto dos setores da indústria vinculados à pecuária (tabela 1). Estas taxas ficaram bem abaixo das de abate, que foram positivas - 31,2% e 2,5%, respectivamente.

Com relação a aves e leite (gráficos 6 e 7), a evolução da pecuária e de seus respectivos setores industriais, é bastante solidária, não havendo divergências significativas nos níveis de produção. Estes dois setores, segundo Kageyama (1990) podem ser considerados Complexos Industriais (CAI), devido a sua forte articulação pecuária-indústria. O segmento de leite, no entanto, seria um CAI incompleto devido a sua fraca articulação com a indústria a montante. Estes dois segmentos, juntamente com produtos de salami, foram os que mais contribuíram para o incremento dos SIP na década. No caso de aves cabe assinalar que este foi o único dos setores analisados, em que a produção industrial (56,7%) cresceu mais que a pecuária (49,4%), indicando ganhos de produtividade na utilização da matéria-prima. Este aumento de produtividade ocorre a partir de 1984 quando aumentam as exportações brasileiras³.

Cabe destacar no caso dos derivados do leite, o expressivo crescimento de coalhadas e iogurtes, (132,4% no período 1990/81)(gráfico 8), setor voltado para as camadas de maior poder aquisitivo, cujo consumo, aumentou muito na década. A produção de manteiga, por outro lado, apresentou uma queda de 24,6% no mesmo período. O comportamento bem diferenciado destes dois segmentos pode ser explicado pelas características de seus respectivos mercados. No de iogurtes há grande diferenciação de produtos - iogurte "natural", com polpa de fruta, diet, "danoninho" etc... - e logicamente, presença marcante da propaganda. Isso contribuiu para que seu consumo fosse bastante amplo, atingindo todas as classes sociais. Segundo os dados da última Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE, o consumo

domiciliar per capita de iogurte, em 1987/88, já alcançava metade do consumo de queijo e mais do dobro do de manteiga (vide IBGE 1991).

No mercado de manteiga, por outro lado, não há praticamente diferenciação de produtos e a concorrência é grande com a margarina, cujo preço é mais baixo e a propaganda é intensa. Isso levou a que a produção de margarina, ao contrário da de manteiga, fosse crescente na década (gráfico 9). A heterogeneidade existente dentro de um mesmo segmento (ex: derivados do leite) reforça a idéia, defendida, dentre outros, por Salles Filho (1991), de que "conceitualmente a idéia de CAI (ou CAIs) não substitui os conceitos tradicionais de firma, indústria ou setor".

2.3 - Miúdos e Produtos de Salamarina

Estes setores utilizam matéria-prima proveniente tanto do abate de bovinos como de suínos, e por isso estão sendo analisados em separado. O de miúdos acompanha, a exceção do ano de 1989, o movimento do abate de bovinos (gráfico 10), sugerindo assim que sua matéria-prima seja predominantemente deste segmento. O saldo na década foi um decréscimo de -11,0%, contra um crescimento de 31,2% no abate de bovinos, devido, em boa medida, aos resultados negativos verificados em 1986 (-19,8%) e 1989 (-16,3%).

Os produtos de salamarina (salames, presuntos, etc.) tiveram um incremento muito expressivo nos anos oitenta (113,1%), maior dentre os setores industriais vinculados à pecuária. Esta expansão foi praticamente ininterrupta, excetuando-se apenas as pequenas diminuições ocorridas em 1984 (-2,4%) e 1987 (-1,0%) (gráfico 11). A explicação disto está, possivelmente, ligada a diversidade de mercados consumidores atingidos por esta indústria, alguns, caracteristicamente de baixa renda (presunto de qualidade inferior, mortadela), e outros de alta renda (embutidos finos).

2.4 - Lã

Este foi o setor que registrou o pior desempenho na década, com uma diminuição de -37,4%, sendo de -51,0% o decréscimo na produção de lã beneficiada e -31,7% em fios de lã. Dos nove anos pesquisados, em quatro apresentou queda de produção - com destaque para 1989 (-33,9%). Os melhores resultados verificaram-se em 1986 (28,6%) e 1984 (7,2%). Seu nível de produção, à exceção de 1986, sempre ficou abaixo do patamar do conjunto dos setores industriais vinculados à pecuária (gráfico 12).

2.5 - Couros e Peles

O confronto entre os dados da Pesquisa Anual de Couro do Departamento de Agropecuária (DEAGRO), com as informações do gênero couros e peles da Pesquisa Industrial Mensal do Departamento de

Indústria (DEIND) envolve alguns problemas. Na pesquisa do DEAGRO, cuja série se iniciou apenas em 1986, o objetivo é principalmente fazer uma checagem com os dados de Abate (que se mostraram subestimados)⁴ e, portanto, abrange apenas o primeiro processamento do insumo da pecuária. As estatísticas do DEIND abarcam todo o segmento de couros e peles, inclusive a fabricação de malas⁵ e, não é possível a desagregação em subsetores, o que facilitaria o entendimento de sua dinâmica. O objeto da investigação neste caso, não é a produção física, como vimos até agora e sim o emprego, salário e o valor da produção. Em princípio esta última variável seria a mais adequada para a mensuração do nível de atividade desta indústria, no entanto, dentre outras dificuldades, os deflatores disponíveis são, em maior ou menor grau, pouco adequados. Optou-se, então, por confrontar os dados do DEAGRO de quantidade de couros crus de bovinos (matéria-prima) com a evolução do número de horas pagas na produção que é uma "proxy" das horas trabalhadas no gênero couros e peles. Cabe ressaltar, que o gênero couros e peles não foi incluído nos nossos dados da evolução dos SIP, devido às dificuldades envolvidas em utilizar estatísticas de diferentes pesquisas num mesmo índice.

Apesar de todos estes problemas, os resultados foram razoavelmente consistentes (gráfico 13), neste caso, no entanto, a série de dados ainda é pequena e os problemas metodológicos grandes, para se inferir maiores interpretações sobre a evolução desta interrelação pecuária-indústria.

2.6 - As Rações, Vacinas e Suplementos Minerais - A Produção da Indústria para a Pecuária

Tanto as rações para bovinos (-3,9%) como as para aves (7,4%) tiveram um desempenho na década bem abaixo do abate (31,2% e 49,4%, respectivamente), e da produção de leite (25,0%). Estes resultados sugerem que para estes segmentos da pecuária, é grande a produção de rações em empresas agropecuárias, comerciais ou em pequenos estabelecimentos industriais⁶. As demais rações, cuja produção só pode ser obtida de forma agregada pelas estatísticas mensais do IBGE (rações e forragens balanceadas - exclusive para aves e bovinos), no entanto, tiveram um desempenho expressivo (15,2%), bem acima, por exemplo, do incremento do abate de suínos (2,5%). Estas rações mistas têm uma evolução com certa similaridade com o abate de suínos, pelo menos até 1988 (gráfico 14). Devido a esta limitação, de não haver um maior detalhamento do produto pesquisado, fica difícil analisar melhor este último dado. Vale ressaltar, ainda, que no caso de rações para aves, o movimento da produção pecuária e de seu respectivo insumo, via de regra, evoluem na mesma direção, mesmo com a diferença de patamar (gráfico 15). Isso se coaduna com o fato do setor, dentre os analisados, ser o maior consumidor de rações, em termos relativos e absolutos - vide Kageyama (1990) e Müller (1990). Na década, o crescimento do setor de rações ficou bem abaixo do da pecuária (gráfico 16).

Os insumos da indústria farmacêutica para a pecuária (vacinas e suplementos minerais) tiveram um crescimento expressivo na

década (103,0%). Este resultado foi determinado pela evolução de suplementos minerais (280,7%) dado que houve queda na produção de vacinas (-29,5%). O incremento em suplementos minerais foi, inclusive, bem acima do de rações (7,2%). A explicação destes comportamentos discrepantes (gráfico 17), está, novamente, nas características dos respectivos mercados. A produção de vacinas teve grande incremento na década de setenta, devido a existência da febre aftosa. Na década de oitenta não houve problemas sanitários de monta e as campanhas de vacinação foram esporádicas. Cabe ressaltar, que este setor tem limitações legais a diferenciação de produtos e constantemente está com seus preços controlados pelo CIP. O consumo de suplementos minerais é rotineiro e não eventual, pois são "vitaminas" para a alimentação do gado que procuram compensar as deficiências do solo brasileiro. A diferenciação de produtos também é significativa neste mercado.

No conjunto, a produção de insumos industriais para a pecuária (rações, vacinas e suplementos) cresceu na década mais do que os produtos industriais derivados da pecuária (gráfico 18). O período de maior incremento foi de 1985 a 1987.

3 - CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi contrapor, por meio de novas evidências estatísticas, a evolução dos setores industriais vinculados à pecuária (tanto à jusante como a montante) ao comportamento da indústria e da pecuária. Concluímos que, da mesma forma como produto da pecuária, os setores industriais a ela vinculados também apresentam uma evolução contracíclica na década passada, o que está relacionado, principalmente, ao movimento do setor de carne de bovinos. Também se verificou que, em geral, a evolução dos setores industriais à jusante, segue o do seu respectivo insumo da pecuária. Esta característica é especialmente nítida nos segmentos de aves e leite. No setor de bovinos e suínos onde, em determinados períodos, ocorrem discrepâncias de movimentos, quanto ao sentido ou intensidade, isso é explicado, em boa medida pelas indústrias de carne congelada. No setor de rações, situado à montante, esta sincronia não é muito nítida, a exceção do setor de rações para aves, o que sugere ser significativa, a produção de rações em estabelecimentos industriais de pequeno porte e agropecuários. Constatou-se, ainda, que alguns dos setores analisados abarcam mercados bastante heterogêneos (ex: leite), nestes casos onde existiu diferenciação de produtos (ex: iogurtes) houve expressivo incremento de produção na década.

NOTAS

- 1 - Este trabalho, de autoria de Feijó, C. et alii, foi apresentado em 1990 no XXVII Congresso da SOBER. Posteriormente foi publicado, com alguns acréscimos, pelo IBGE, na série de Textos para Discussão nº 39 da Diretoria de Pesquisas.

- 2 - Vide a este respeito Pessanha 1989 e 1990.
- 3 - Para uma discussão sobre as causas do dinamismo do setor - vide Müller (1990).
- 4 - Esta subestimação no nível dos abates, no entanto, não invalida a pesquisa de abates do IBGE, como produtora de indicador de tendência da evolução do setor.
- 5 - A produção de sapatos integra o gênero vestuário.
- 6 - Segundo Müller (1990) pág. 28 "A participação das indústrias de rações no total da produção de rações no país caiu cerca de 85% em 1970 para menos da metade em 1985".

QUADRO 1
PESQUISAS DO IBGE COM INFORMAÇÕES MENSAIS SOBRE A PECUÁRIA E
SETORES INDUSTRIAIS VINCULADOS A PECUÁRIA

NOME DA PESQUISA	INICIO DA SERIE ATUAL	OBJETIVO	CADASTRO E ATUALIZAÇÃO	AMBITO	TIPO DE LAVANTAMENTO	VARIÁVEIS INVESTIGADAS
Pesq. Mensal de abate de animais	1975	Estima a evolução da produção física do setor de bovinos, equídeos, suínos, ovinos, caprinos, coelhos, aves e outros animais.	Censo Industrial de 1980 e cadastro de abatedouros municipais e rudimentares.	Estabelecimentos que tem como atividade principal o abate de animais.	Amostra probabilística.	Numero de animais abatidos e pelo total das carcaças (1)
Pesq. Mensal - Leite	1976	Estimar a evolução da industrialização do leite.	Censo Industrial de 1980 e dados de atualização cadastral posteriores.	Estabelecimentos que se dedicam a atividade de industrialização do leite.	Censitários	Quantidade de leite adquirido e/ou recebido para transformação; quantidade de leite destinado a industrialização no próprio estabelecimento, a comercialização e a transferência. Tipos de leite investigados: cru, pasteurizado, concentrado, em pó, industrializado reconstituído (2)
Pesq. Anual do Couro.	1986	Levanta o No. de couros crus e de couros curtidos de bovinos.	Censo Industrial de 1985 e atualizado com informações obtidas junto a rede de coleta do IBGE.	Estabelecimentos curtidores de couros bovinos.	Censitário	Procedencia da matéria-prima, No. de couros inteiros curtidors; etapa de proc. destino da produção.
Pesq. Industrial Mensal Produção Física.	1975	Permitir, no curto prazo uma estimativa do movimento do produto industrial real.	Censo industrial 1980 e atualizado com informações obtidas junto a rede de coleta sobre novas empresas.	Estabelecimentos industriais.	Painel de estabelecimentos de medio e grande porte.	Produção física (3)
Pesq. Industrial Mensal, Emprego, Salários e Valor da Produção	1985	Produzir informações de curto prazo sobre emprego, o salario e o valor da produção.	Cadastro do Censo Industrial de 1980 atualizado ate 1982.	Estabelecimentos industriais.	Amostra probabilística, aleatoria simples sem reposição.	Pessoal ocupado na produção, admissões, desligamentos, No. de horas pagas, salarios contratual, valor das horas extras pagas, folha de pagamento e valor da produção (4)

Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Indústria e Departamento de Agropecuária.

* Anuais no caso da pesquisas do Departamento de Agropecuária sobre couros.

(1) Variáveis Seleccionada: Peso total das carcaças de bovinos e suínos.

(2) Variáveis Seleccionada: Quantidade de leite beneficiada e industrializada = leite pasteurizado (vendido ao público ou industrializado na empresa) + leite resfriado ou não (vendido ao público ou vendido a outras empresas).

(3) Produtos Seleccionados: Carne bovino congelada, carne de bovino seca ou salgada, carne de bovino verde, carne de suino seca ou salgada, carne de suino verde, carne de suino congelada, banha de porco resfriada, coalhadas e iogurtes incl. leite fermentado c/lactobacilos, leite em pó (evaporado), manteiga, leite pasteurizado, aves abatidas frescas, congeladas e defumadas, miudos e tripas de animais, rações e forragens balanceadas p/ bovinos, rações e forragens balanceadas p/ aves, rações e forragens balanceadas exc. aves e bovinos, produtos de salmaria, soros e vacinas para fins veterinários, suplementos minerais, fios de lã e lã beneficiada.

(4) Gêneros Seleccionado: Couro e peles.
Variáveis Seleccionada: Horas Pagas.

TABELA 1
 SETORES INDUSTRIAIS VINCULADOS A PECUARIA
 INDICE DE CRESCIMENTO ANUAL E COMPOSIÇÃO DA TAXA
 1982 / 1990

GENEROS	1982		1983		1984		1985		1986	
	INDICE	COMP. TAXA								
Carne de Bovinos	104,02	1,55	93,92	- 3,18	93,88	- 1,67	103,55	0,99	78,90	- 1,95
Carne de Suínos	87,48	- 0,97	98,21	- 0,16	90,84	- 0,44	107,02	0,34	103,61	0,07
Leite e Derivados	96,92	- 0,84	105,74	1,99	101,99	0,40	94,17	- 1,32	105,42	0,38
Aves Abatidas	109,52	1,65	99,84	- 0,04	100,36	0,05	108,10	1,22	106,12	0,33
Miúdos	102,36	0,07	95,93	- 0,17	98,95	- 0,07	102,14	0,05	80,17	- 0,14
Prod. de Salamária	100,85	0,03	108,13	0,40	97,58	- 0,07	108,31	0,26	128,83	0,33
Rações	95,30	- 1,40	103,61	1,34	90,66	- 1,99	106,81	1,40	109,92	0,72
Vacinas e Suplementos Minerais	94,15	- 0,13	89,19	- 0,30	135,04	0,48	118,98	0,38	122,85	0,19
Lã	88,25	- 0,22	100,91	0,02	107,19	0,09	83,38	- 0,24	128,61	0,12
Total	99,74	- 0,26	99,90	- 0,10	99,78	- 3,22	103,08	3,08	100,05	0,05

GENEROS	1987		1988		1989		1990		1990/81	
	INDICE	COMP. TAXA	INDICE	COMP. TAXA						
Carne de Bovinos	104,00	0,88	117,76	3,95	89,12	- 2,26	90,76	- 2,88	74,22	- 8,27
Carne de Suínos	119,80	1,00	87,71	- 0,75	82,85	- 0,71	108,05	0,30	79,91	- 1,05
Leite e Derivados	109,01	1,94	98,42	- 0,36	101,27	0,20	102,69	0,71	115,77	3,41
Aves Abatidas	107,11	1,18	101,57	0,27	105,38	0,76	108,60	1,82	156,73	7,85
Miúdos	106,16	0,11	120,09	0,37	83,71	- 0,29	107,02	0,15	89,04	- 0,26
Prod. de Salamária	99,05	- 0,04	104,89	0,20	115,81	0,54	119,27	1,09	213,11	3,37
Rações	107,50	1,78	89,83	- 2,55	103,19	0,57	102,65	0,70	107,20	1,71
Vacinas e Suplementos Minerais	98,97	- 0,03	109,30	0,26	133,23	0,79	84,99	- 0,69	203,00	1,88
Lã	102,89	0,04	87,15	- 0,19	66,10	- 0,35	103,11	0,03	62,56	- 0,57
Total	106,86	6,86	101,20	1,20	99,25	- 0,75	101,23	1,23	108,07	8,07

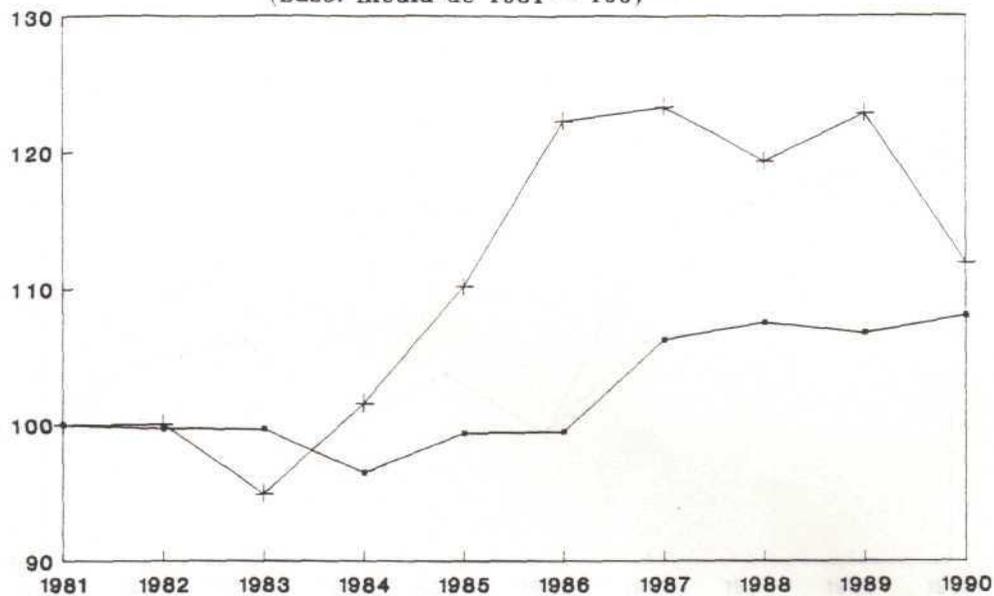
Fonte: IBGE/DPE/DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA.

TABELA 2
EVOLUÇÃO DO PIB DA PECUÁRIA
BASE: ANO ANTERIOR = 100
1982 - 1990

GÊNEROS	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1990/1981
Bovinos	113,31	98,66	88,68	106,02	88,11	115,50	114,10	106,49	100,96	131,19
Suínos	88,27	103,35	83,40	103,31	105,66	120,52	95,00	92,08	113,01	102,51
Aves	113,66	101,04	90,26	105,32	104,50	111,05	99,18	106,30	111,87	149,41
Leite	96,88	104,90	102,82	98,83	96,51	116,57	101,79	98,53	107,29	125,02
Total *	104,77	101,52	94,13	103,64	95,78	114,49	102,65	102,30	105,20	125,14

* Inclui também ovinos, caprinos, coelhos, ovos
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Agropecuária (Produto real de bovinos, suínos, aves e leite)
Departamento de Contas Nacionais (PIB da Pecuária).

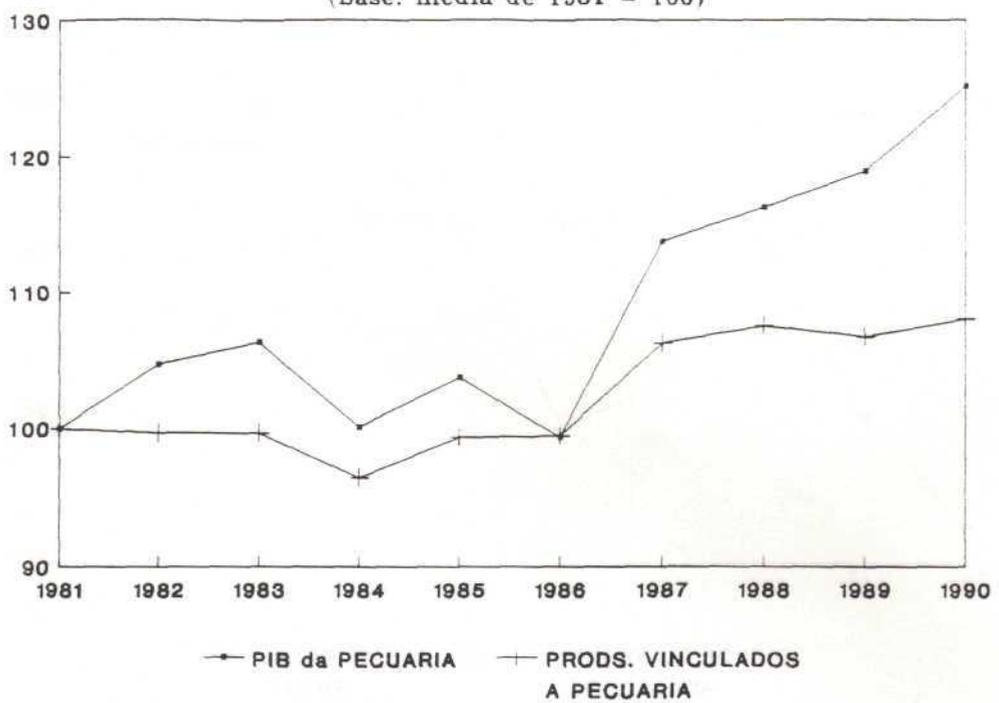
GRAFICO 1
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA
(Base: media de 1981 = 100)



—•— PRODS. VINCULADOS A PECUARIA —+— INDUSTRIA GERAL

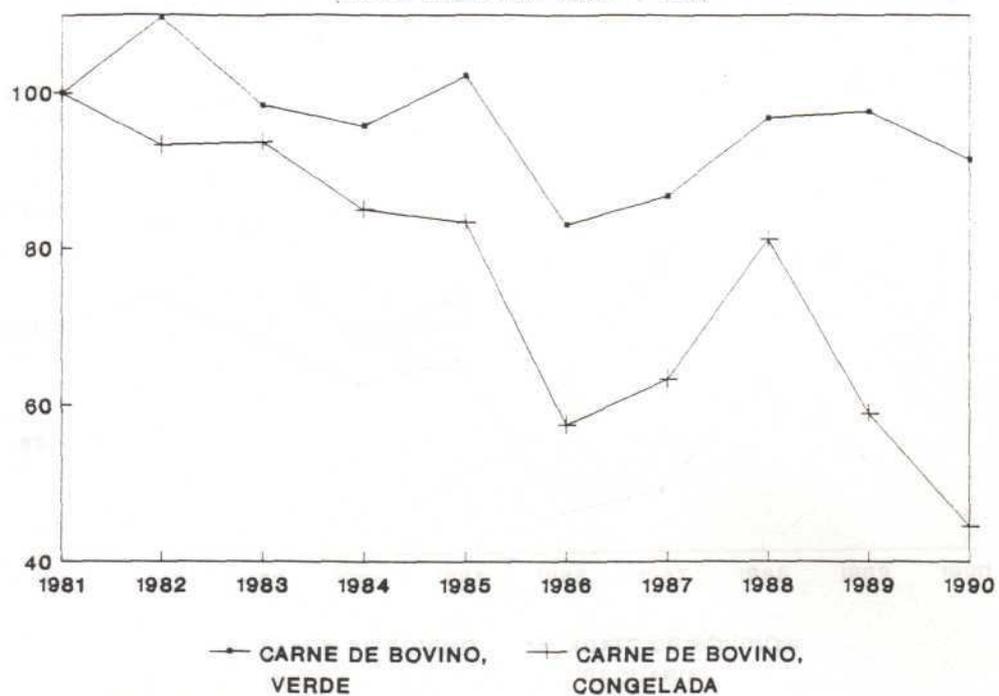
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria.

GRAFICO 2
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUARIA
(Base: media de 1981 = 100)



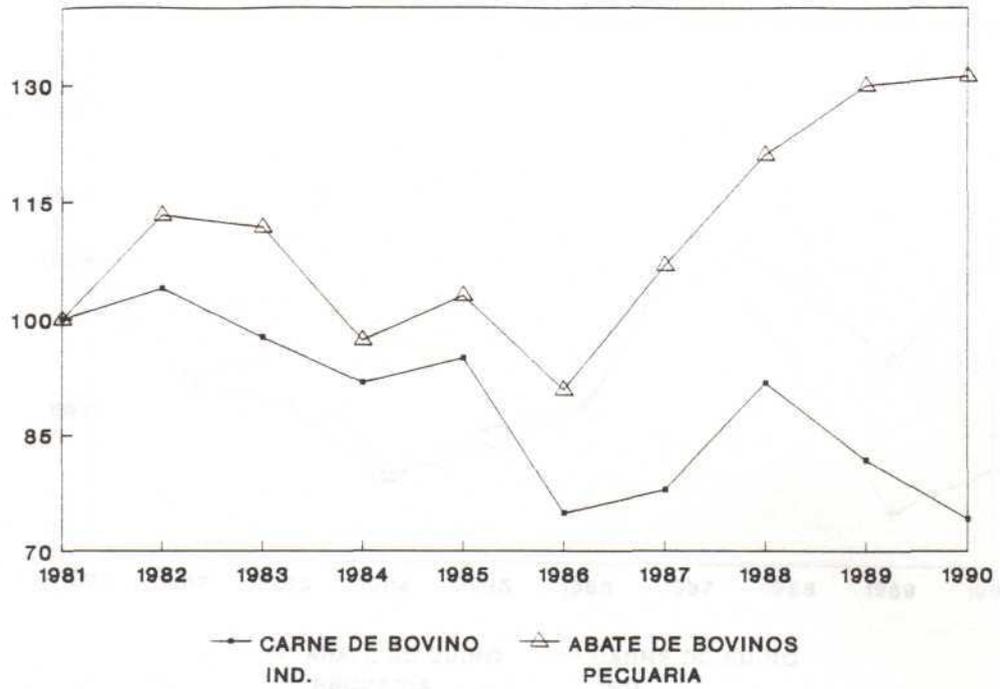
Fonte: IBGE/DPE/Dep. de Industria e Dep. de Contas Nacionais

GRAFICO 3
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA
(Base: media de 1981 = 100)



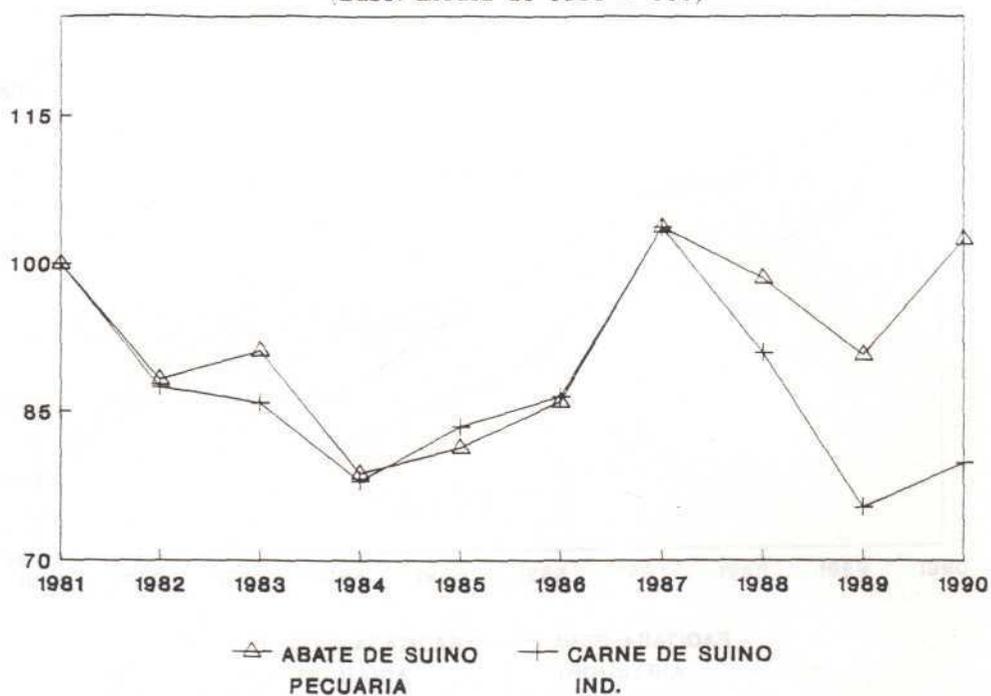
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria.

GRAFICO 4
INDICADORES DA INDÚSTRIA E DA PECUÁRIA
(Base: média de 1981 = 100)



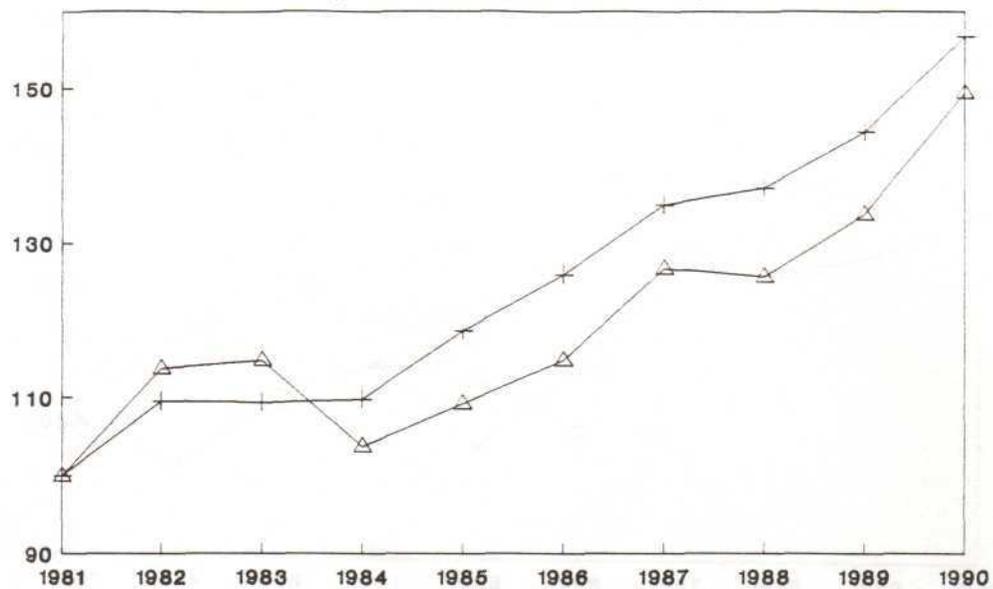
Fonte: IBGE/DPE/Dep. de Indústria e Dep. de Agropecuária.

GRAFICO 5
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUÁRIA
(Base: media de 1981 = 100)



Fonte: IBGE/DPE/Dep. de Industria e Dep. de Agropecuário.

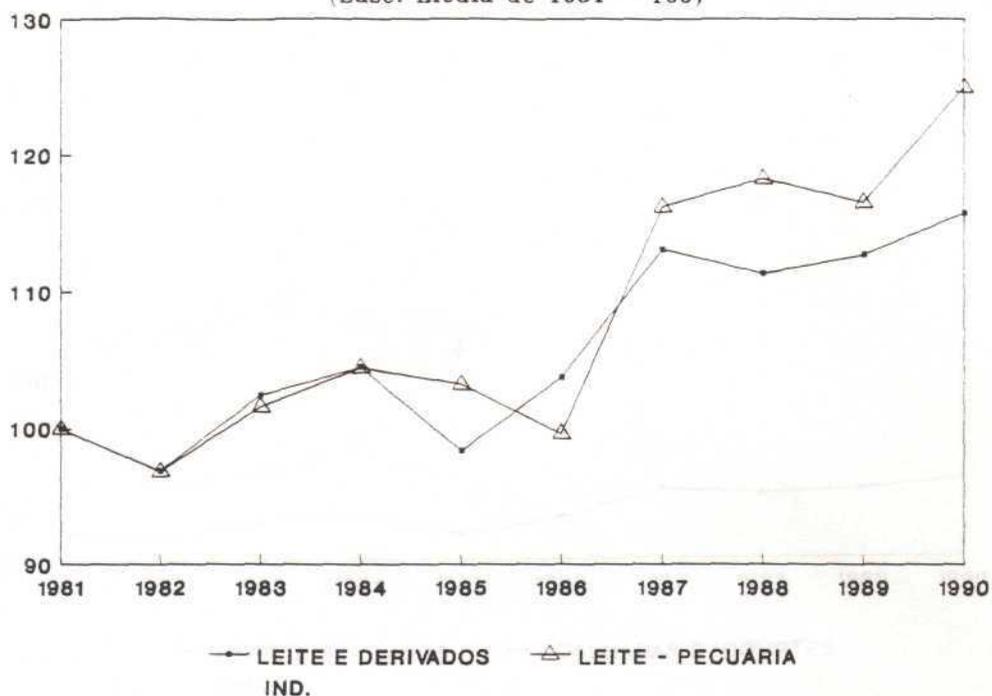
GRAFICO 6
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUARIA
(Base: media de 1981 = 100)



△ AVES ABATIDAS PECUARIA + AVES ABATIDAS INDUSTRIA

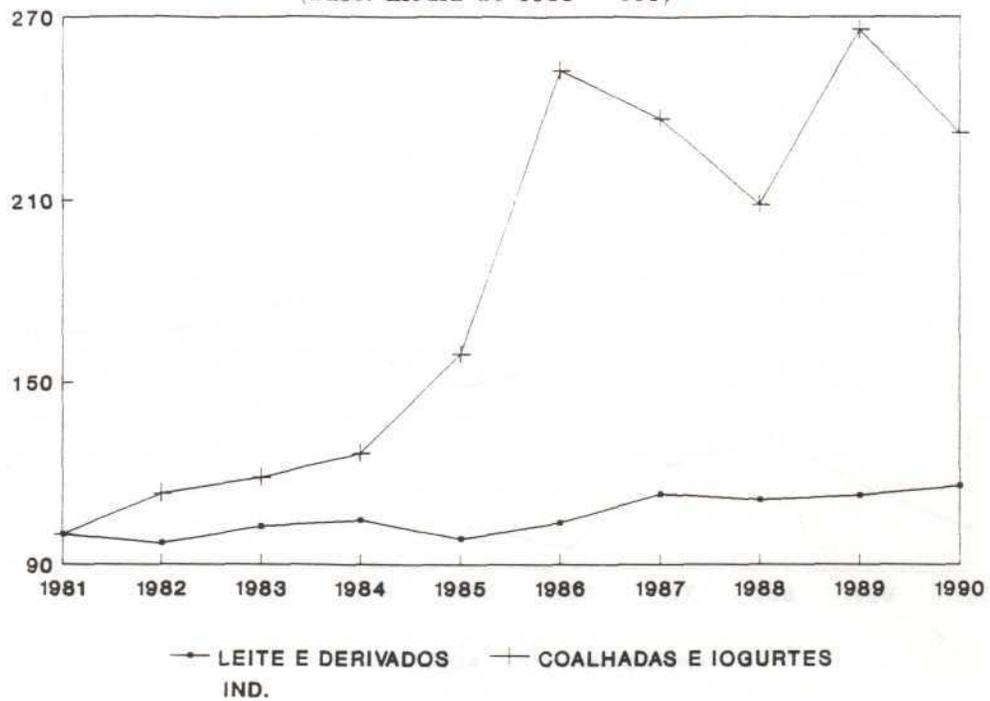
Fonte: IBGE/DPE/Dep.de Industria e Dep. de Agropecuaria.

GRAFICO 7
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUÁRIA
(Base: media de 1981 = 100)



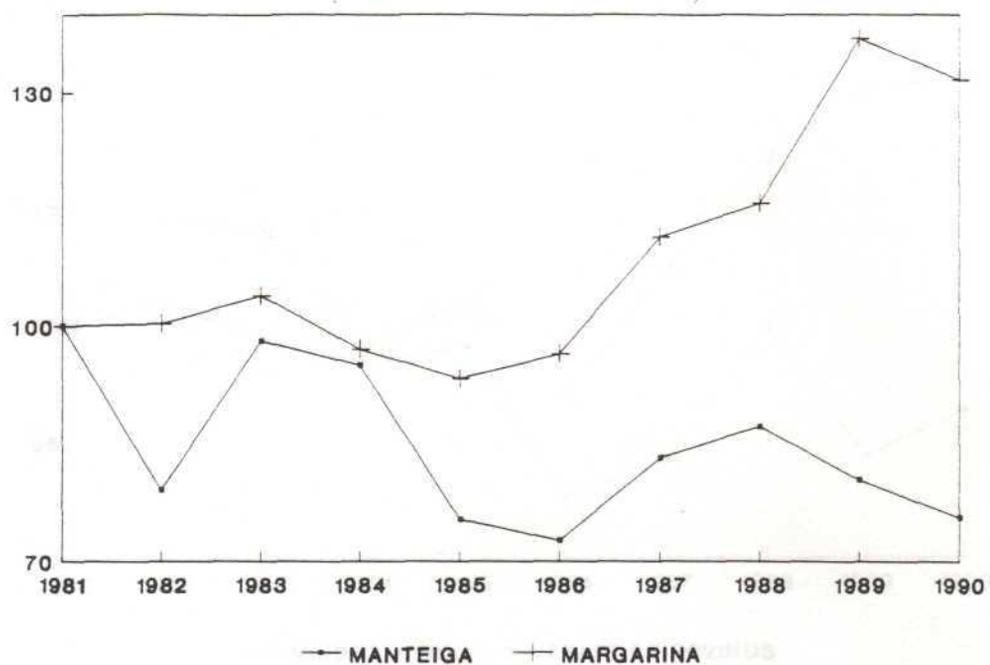
Fonte: IBGE/DPE/Dep. de Industria e Dep. de Agropecuária.

GRAFICO 8
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA
(Base: media de 1981 = 100)



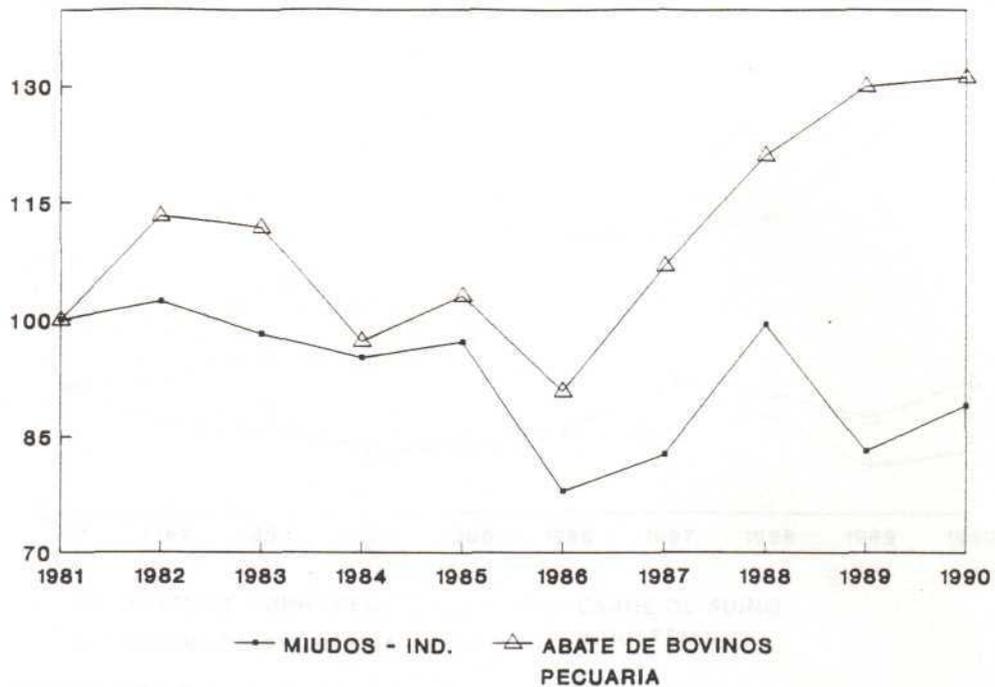
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria.

GRAFICO 9
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA
(Base: media de 1981 = 100)



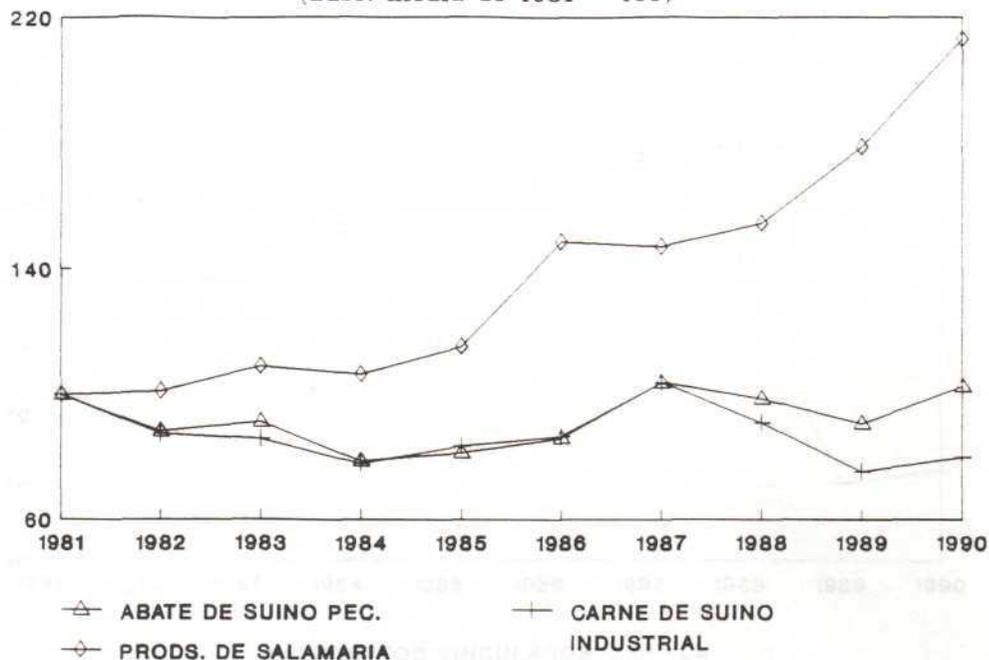
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria

GRAFICO 10
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUARIA
(Base: media de 1981 = 100)



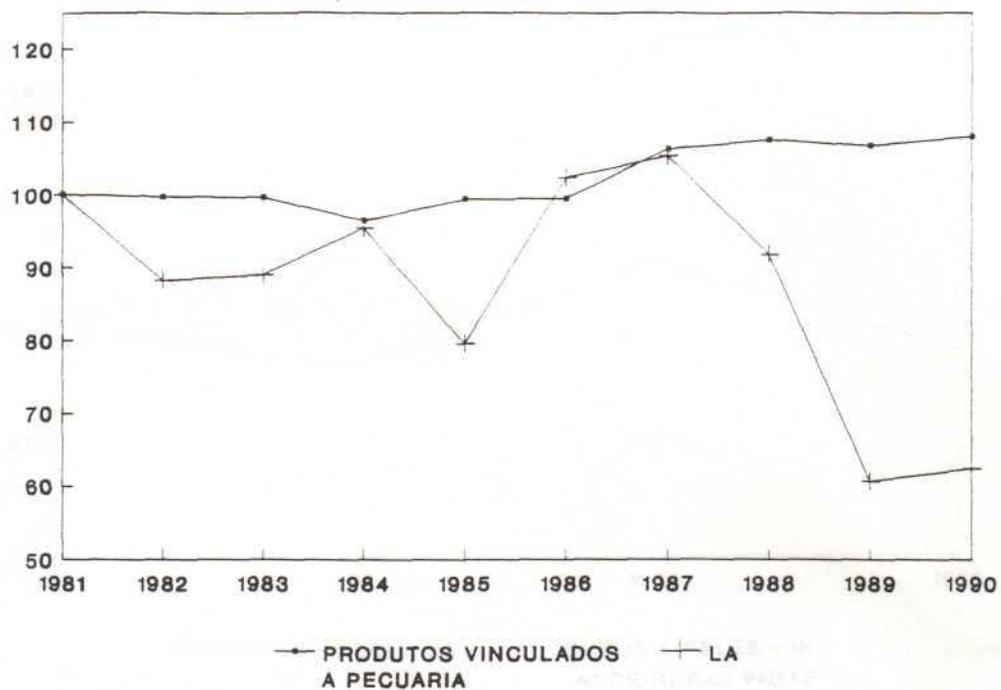
Fonte: IBGE/DPE/Dep. de Industria e Dep. de Agropecuaria.

GRAFICO 11
 INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUARIA
 (Base: media de 1981 = 100)



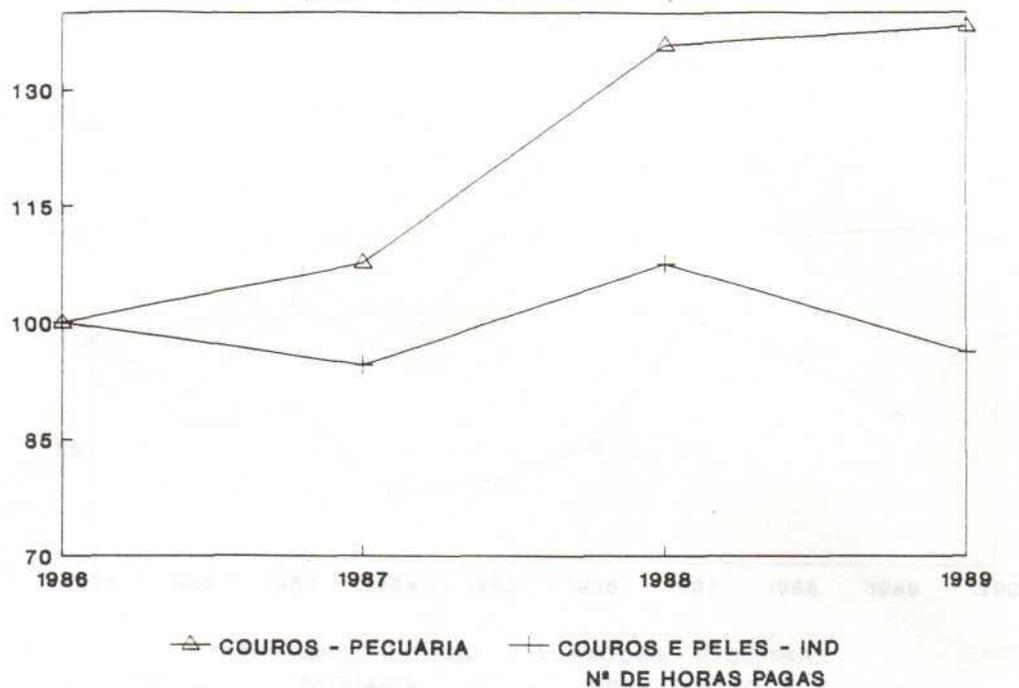
Fonte: IBGE/DPE/Dep de Industria e Dep. de Agropecuaria

GRAFICO 12
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA
(Base: media de 1981 = 100)



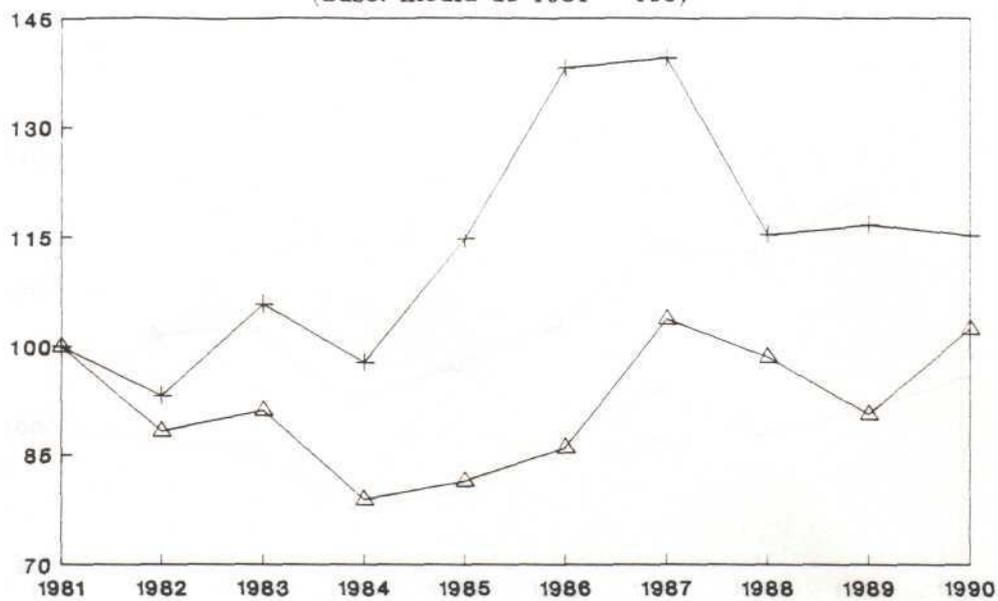
Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria

GRAFICO 13
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUÁRIA
(Base: media de 1986 = 100)



Fonte: IBGE/DPE/Dep. de Industria e Dep. de Agropecuária.

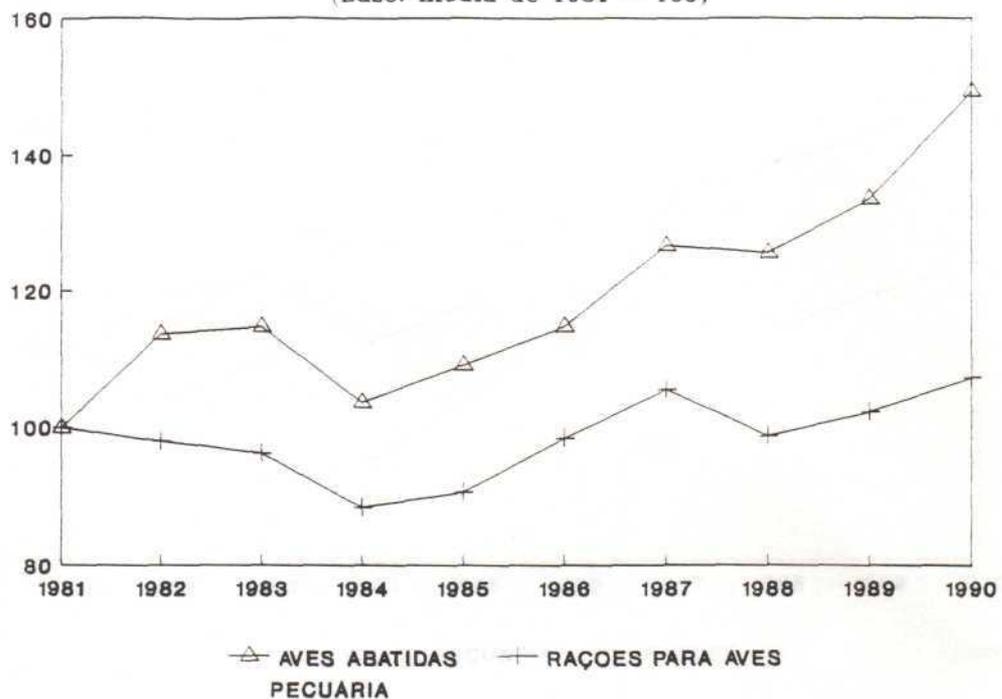
GRAFICO 14
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUÁRIA
(Base: media de 1981 = 100)



△ ABATE DE SUINO + RAÇÕES - EXCL. PARA
PECUÁRIA AVES E BOVINO

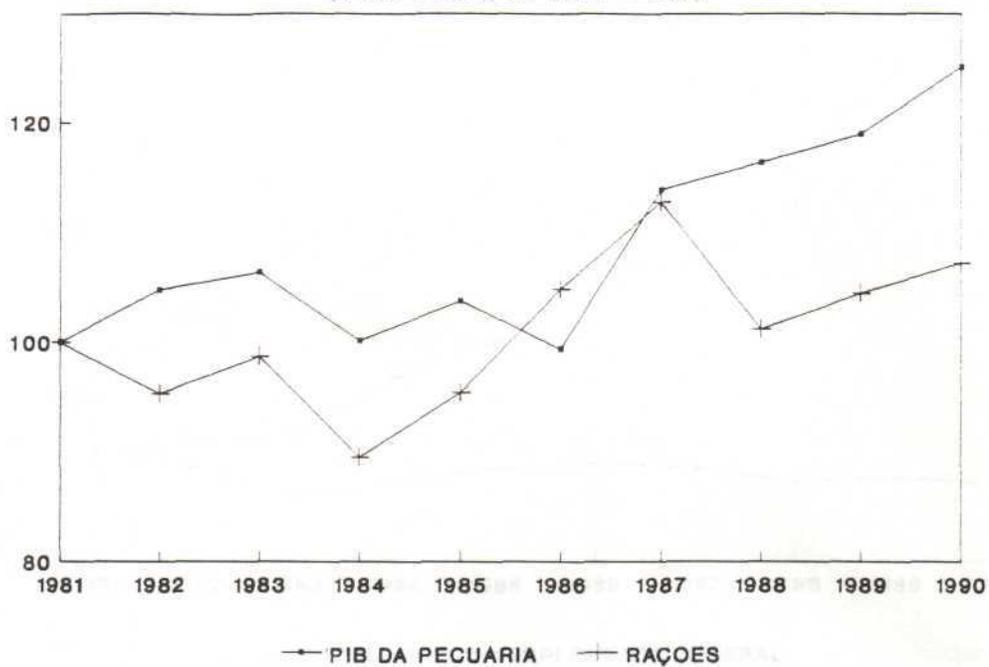
Fonte: IBGE/DPE/Dep.de Industria e Dep. de Agropecuária.

GRAFICO 15
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUÁRIA
(Base: media de 1981 = 100)



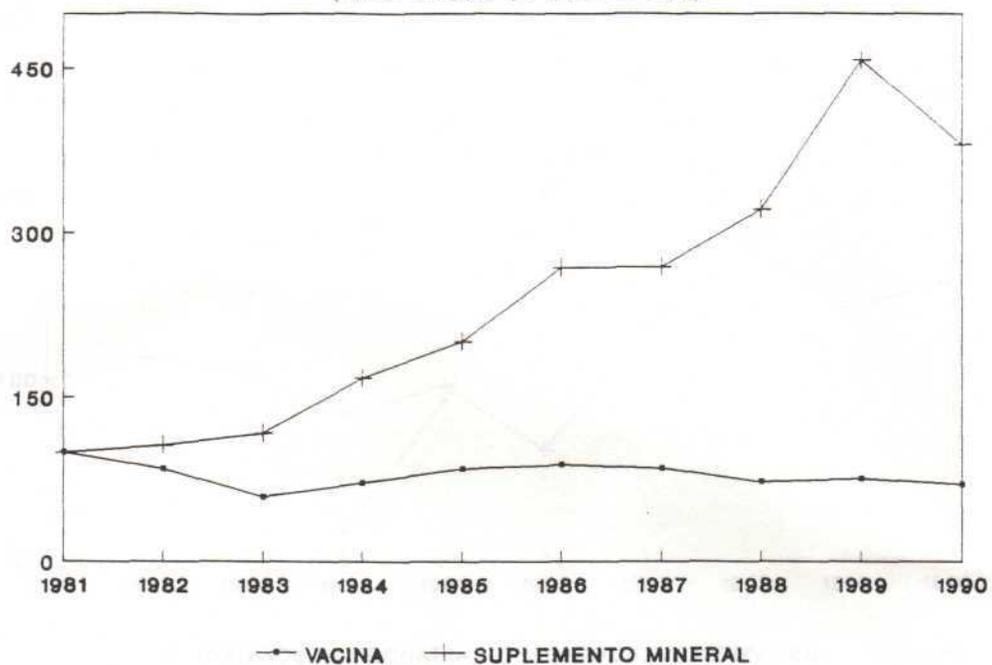
Fonte: IBGE/DPE/Dep. de Industria e Dep. de Agropecuária.

GRAFICO 16
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA E DA PECUÁRIA
(Base: media de 1981 = 100)



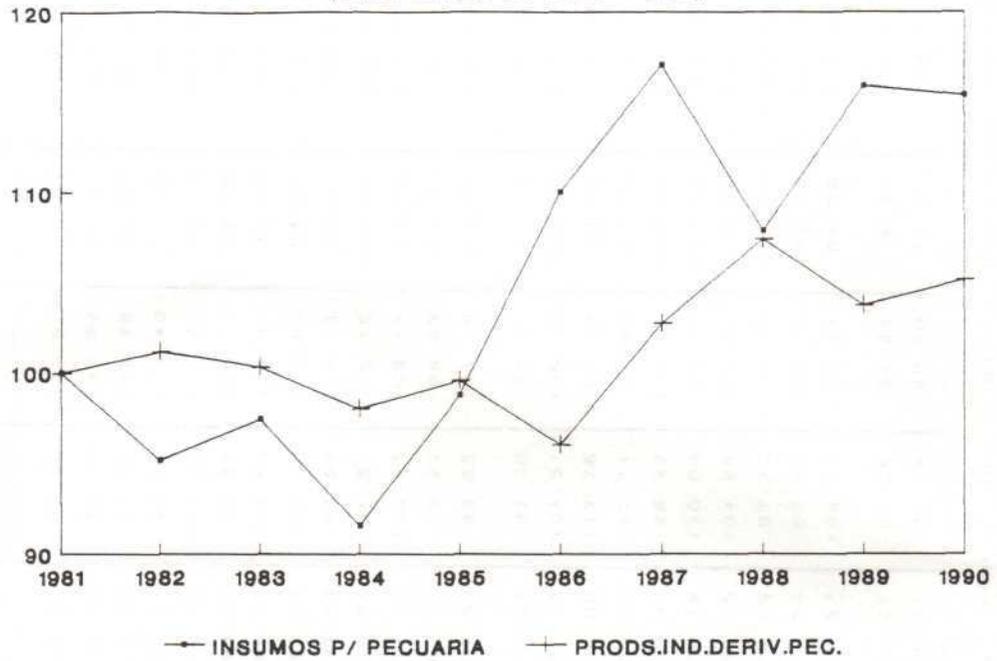
Fonte: IBGE/DPE/Dep. de Industria e Dep. de Contas Nacionais

GRAFICO 17
INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA
(Base: media de 1981 = 100)



Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria

GRAFICO 18
 INDICADORES CONJUNTURAIS DA INDUSTRIA
 (Base: media de 1981 = 100)



Fonte: IBGE/DPE/Departamento de Industria

ANEXO I
 SETORES INDUSTRIAIS VINCULADOS À AGROPECUÁRIA - BRASIL
 ÍNDICE DA PRODUÇÃO ACUMULADA
 (BASE: IGUAL PERÍODO ANO ANTERIOR = 100)

PRODUTOS INDUSTRIAIS	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1990/1981
Produtos Industriais Derivados da Agricultura (1)	109.04	100.33	100.68	109.83	94.48	106.72	94.96	102.80	98.55	117.35
Cana de Açúcar	131.52	104.67	98.59	112.25	86.94	113.06	89.79	93.82	101.41	127.93
Trigo	99.71	100.28	106.52	100.06	111.90	93.18	97.76	106.18	99.61	114.89
Soja	91.92	88.73	98.99	108.23	88.73	107.27	99.57	113.40	87.89	82.53
Café	103.10	104.76	111.07	92.56	98.24	102.78	114.32	105.60	106.48	144.13
Cacau	100.24	112.47	99.86	130.12	96.97	93.98	98.84	100.07	108.58	143.08
Castanha de Caju	99.99	103.44	85.17	163.83	86.58	89.12	103.54	114.91	75.98	100.67
Tomate	130.70	91.42	110.25	103.71	109.91	89.01	100.17	110.00	87.53	128.92
Algodão	140.03	94.78	97.00	114.66	107.16	103.26	93.56	104.12	91.81	108.52
Laranja	82.77	122.41	128.69	96.75	64.65	170.66	95.81	125.76	114.49	192.01
Fumo	104.24	98.28	103.29	111.72	107.46	102.10	100.97	105.11	98.65	135.81
Uva	107.54	103.38	108.45	122.44	95.45	67.37	118.22	108.23	103.17	125.33
Milho	95.30	103.61	90.66	106.61	109.82	107.50	89.83	103.19	102.64	107.19
Produtos Industriais Vinculados à Pecuária	99.74	99.90	96.78	103.08	100.05	106.86	101.20	99.25	101.23	108.07
Aves Abatidas	109.52	99.84	100.36	108.10	106.12	107.11	101.57	105.38	108.60	156.73
Carne de Bovinos	104.02	93.92	93.88	103.55	78.90	104.00	117.76	89.12	90.76	74.22
Carne de Suínos	87.48	98.21	90.84	107.02	103.61	119.80	87.71	82.85	106.05	79.91
Leite e Derivados	96.92	105.74	101.99	94.17	105.42	109.01	98.42	101.27	102.69	115.77
Miúdos	102.36	95.93	96.95	102.14	80.17	106.16	120.09	83.71	107.02	89.04
Produtos de Salamaaria	100.85	108.13	97.58	108.31	128.83	99.05	104.89	115.81	119.27	213.11
Lã	88.25	100.91	107.19	83.38	128.61	102.89	87.15	66.10	103.11	62.56
Rações	95.30	103.61	90.66	106.61	109.82	107.50	89.83	103.19	102.65	107.20
Vacinas e Supl. Minerais	94.15	89.19	135.04	118.98	122.85	98.97	109.30	133.23	84.99	203.00
Produtos Inds. Utilizados pela Agricultura (2)	91.56	90.83	142.55	98.60	110.56	102.27	88.56	84.33	76.30	75.31
Total	104.23	98.62	105.33	106.43	98.89	105.77	95.74	99.30	95.80	109.77

FONTE: IBGE/DPE/DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA

(1) ESSE TOTAL INCLUI OUTROS PRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA: ÓLEO DE BABAÇU, FARELO DE SEMENTES OLEAGINOSAS, ERVA MAÍE BENEFICIADA, FARINHA DE COCO, ÓLEOS COMESTÍVEIS REFINADOS - EXC. SOJA, SUCO CONCENTRADO DE UVA, ABACAXI E MARACIJÁ, DOCE DE BANANA E GOIABA EM PASTA, SISAL, MAMONA.

(2) MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, ADUBOS E FERTILIZANTES

ANEXO 2

RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE INTEGRAM OS INDICADORES DOS SETORES
INDUSTRIAIS VINCULADOS A PECUARIA

SETOR	PRODUTOS
CARNE DE BOVINO	Carne de bovino verde
	Carne de bovino seca ou salgada
	Carne de bovino congelada
CARNE DE SUINO	Carne de suíno seca ou salgada
	Carne de suíno congelada
	Banha de porco refinada
LEITE E DERIVADOS	Leite pasteurizado
	Manteiga
	Leite em pó
	Coalhadas e iogurtes
AVES ABATIDAS	Aves abatidas
MIÚDOS	Miúdos e tripas de animais - exclusive de aves
PRODUTOS DE SALAMARIA	Produtos de salamaría (salame, mortadela, patê, etc.)
RAÇÕES	Rações e forragens balanceadas para aves
	Rações e forragens balanceadas para bovinos
	Rações e forragens balanceadas - exclusive para aves e bovinos
VACINAS E SUPLEMENTOS	Soros e vacinas para fins veterinários
	Suplementos minerais
LÃ	Fios de lâ
	Lã beneficiada

BIBLIOGRAFIA

- Feijó, C. et alii - "Produção Agrícola, Agroindustrial e de Máquinas e Insumos Agrícolas nos anos 80: Novas Evidências Estatísticas" - Textos para Discussão nº 39 - Diretoria de Pesquisas e Inquéritos - IBGE - Rio de Janeiro, 1990.
- IBGE - 1988 - A - "Pesquisas Contínuas da Indústria" - Textos para Discussão nº 1 - Diretoria de Pesquisas e Inquéritos - Rio de Janeiro, 1988.
- IBGE - 1988 - B "Pesquisas Agropecuárias Contínuas - Metodologia" - Textos para Discussão nº 2 - Diretoria de Pesquisas e Inquéritos - Rio de Janeiro, 1988.
- IBGE - 1989 - A "Pesquisas Especiais do Departamento de Agropecuária - Metodologia e Resultados" Textos para Discussão nº 13 - Diretoria de Pesquisas e Inquéritos - Rio de Janeiro, 1989.
- IBGE - 1989 - B "Pesquisas Agropecuárias" - série relatórios metodológicos - volume 6 - Rio de Janeiro, 1989
- Kageyama, Angela et alii. "Novo Padrão Agrícola Brasileiro: do Complexo Rural aos Complexos Agroindustriais" - in Delgado, G. et alii (org.) - "Agricultura e Políticas Públicas" - série IPEA nº 127 - 1990.
- Müller, Geraldo - rascunho nº 8 - "Poder Econômico e Empresas Líderes na Cadeia Agro-industrial de Carne" - UNESP FCL Araraquara, abril 1990.
- Pessanha, Bruno M.R. - "Produção Animal - Retrospectiva de 1988" - Indicadores IBGE - volume 8 nº 7 - Rio de Janeiro, 1989.
- Pessanha, Bruno M.R. e Silva, J.A. - "Retrospectiva Agropecuária - 1989" - Indicadores IBGE (a ser publicado) - Rio de Janeiro, 1990.
- Pessanha, Bruno M.R. - "Rebanho Bovino e Ciclo Pecuário" - Conjuntura Econômica - junho de 1991 - Rio de Janeiro - 1991.
- Rezende, Gervásio - "Controvérsias de Economia Agrícola: uma Revisão Crítica". - Anais do XVII Encontro Nacional de Economia - volume 4 - 1989.
- Rezende, Gervásio - "Do Cruzado ao Collor: Os Planos de Estabilização e a Agricultura" - Anais do XVIII Encontro Nacional de Economia - 1990.
- Salles Filho, Sergio L.M. e Silveira, José Maria F.J. - 1991 - "Relações Agricultura/Indústria, Complexos Agroindustriais e a Dinâmica Concorrencial" - Anais do XXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural - Vol. 1 - Campinas - São Paulo - 1991.

Textos para Discussão já publicados

- * *Pesquisas Contínuas da Indústria* - Vol. 1, nº 1, jan. 1988
- * *Pesquisas Agropecuárias Contínuas: Metodologia* - Vol. I, nº 2, 1988
- * *Uma Filosofia de Trabalho: As experiências com o SNIPC e com o SINAPI* - Vol. I, nº 3, março 1988
- * *O Sigilo das Informações Estatísticas: Idéias para reflexão* - Vol. I, nº 4, abril 1988
- * *Projeções da População Residente e do Número de Domicílios Particulares Ocupados: 1985-2020* - Vol. I, nº 5, maio 1988
- * *Classificação de Atividades e Produtos, Matérias-Primas e Serviços Industriais: Indústria Extrativa Mineral e de Transformação* - Vol. 1, nº 6, agosto 1988
- * *A Mortalidade Infantil no Brasil nos Anos 80* - Vol. I, nº 7, setembro 1988
- * *Ensaio sobre o Produto Real da Agropecuária* - Vol. I, nº 9, setembro 1988
- * *Principais Características das Pesquisas Econômicas, Sociais e Demográficas* - Vol. I, número especial, outubro 1988
- * *Novo Sistema de Contas Nacionais, Ano Base 1980 - Resultados Provisórios* - Vol. I, nº 10, dezembro 1988
- * *Pesquisa de Orçamentos Familiares - Metodologia para Obtenção das Informações de Campo* - nº 11, janeiro 1989
- * *De Camponesa a Bóia-fria: Transformações do trabalho feminino* - nº 12, fevereiro 1989
- * *Pesquisas Especiais do Departamento de Agropecuária - Metodologia e Resultados* - nº 13, fevereiro 1989
- * *Brasil - Matriz de Insumo-Produto - 1980* - nº 14, maio 1989
- * *As Informações sobre Fecundidade, Mortalidade e Anticoncepção nas PNADs* - nº 15, maio 1989

- * *As Estatísticas Agropecuárias e a III Conferência Nacional de Estatística* - n^o 16, junho 1989
- * *Brasil - Sistema de Contas Nacionais Consolidadas* - n^o 17, agosto 1989
- * *Brasil - Produto Interno Bruto Real Trimestral - Metodologia* - n^o 18, agosto 1989
- * *Estatísticas e Indicadores Sociais para a Década de 90* - n^o 19, setembro 1989
- * *Uma análise do Cotidiano da Pesquisa no DEREN (As Estatísticas do Trabalho)* - n^o 20, outubro 1989
- * *Coordenação Estatística Nacional - Reflexões sobre o caso brasileiro* - n^o 21, novembro 1989
- * *Pesquisa Industrial Anual 1982/84 - Análise dos Resultados* - n^o 22, novembro 1989
- * *O Departamento de Comércio e Serviços e a III Conferência Nacional de Estatística* - n^o 23, dezembro 1989
- * *Um projeto de Integração para as Estatísticas Industriais* - n^o 24, dezembro 1989
- * *Cadastro de Informantes de Pesquisas Econômicas* - n^o 25, janeiro 1990
- * *Ensaio sobre a Produção de Estatística* - n^o 26, janeiro 1990
- * *O Espaço das Pequenas Unidades Produtivas: Uma tentativa de delimitação* - n^o 27, fevereiro 1990
- * *Uma Nova Metodologia para Correção Automática no Censo Demográfico Brasileiro: Experimentação e primeiros resultados* - n^o 28, fevereiro 1990
- * *Notas Técnicas sobre o Planejamento de Testes e Pesquisas Experimentais* - n^o 29, março 1990
- * *Estatísticas, Estudos e Análises Demográficas - Uma visão do Departamento de População* - n^o 30, abril 1990
- * *Crítica de Equações de Fechamento de Empresas no Censo Econômico de 1985* - n^o 31, maio 1990

- * *Efeito de Conglomeração da Malha Setorial do Censo Demográfico de 1980 - n^o 32, maio 1990*
- * *A Redução da Amostra e a Utilização de Duas Frações Amostrais no Censo Demográfico de 1990 - n^o 33, junho de 1990*
- * *Estudos e Pesquisas de Avaliação de Censos Demográficos - 1970 a 1990 - n^o 34, julho de 1990*
- * *A Influência da Migração no Mercado de Trabalho das Capitais do Centro-Oeste - 1980 - n^o 35, agosto de 1990*
- * *Pesquisas de Conjuntura: Discussão sobre Variáveis a Investigar - n^o 36, setembro de 1990*
- * *Um Modelo para Estimar o Nível e o Padrão da Fecundidade por Idade com Base em Parturições Observadas - n^o 37, outubro de 1990*
- * *A Estrutura Operacional de Uma Pesquisa por Amostra - n^o 38, novembro de 1990*
- * *Produção Agrícola, Agroindustrial e de Máquinas e Insumos Agrícolas no Anos 80: Novas Evidências Estatísticas - n^o 39, dezembro de 1990*
- * *A Inflação Medida pelo Índice de Preços ao Consumidor - n^o 40, janeiro de 1991*
- * *A Participação Política Eleitoral no Brasil - 1988, Análise Preliminar - n^o 41, fevereiro de 1991*
- * *Ensaio sobre Estatísticas do Setor Produtivo - n^o 42, março de 1991*
- * *A Produção Integrada de Estatística e as Contas Nacionais: Agenda para Formulação de um Novo Plano Geral de Informações Estatísticas e Geográficas - n^o 43, março de 1991*
- * *Matriz de Fluxos Migratórios Intermunicipais - Brasil - 1980 - n^o 44, abril de 1991*
- * *Fluxos Migratórios Intrametropolitanos - Brasil - 1970-1980 - n^o 45, abril de 1991*

- * *A Revisão da PNAD, A Questão Conceitual e Relatório das Contribuições* - nº 46, maio de 1991
- * *A Dimensão Ambiental no Sistema de Contas Nacionais* - nº 47, maio de 1991
- * *Estrutura das Contas Nacionais Brasileiras* - nº 48, junho de 1991
- * *Mercado do Couro e Resultados da Pesquisa Anual do Couro* - nº 49, junho de 1991
- * *As Estatísticas e o Meio Ambiente* - nº 50, julho de 1991
- * *Novo Sistema de Contas Nacionais Séries Correntes : 1981-85 Metodologia, Resultados Provisórios e Avaliação do Projeto* - nº 51, julho de 1991 (2 Volumes : Volume 1-Metodologia, Resultados Provisórios e Avaliação do Projeto; Volume 2-Tabelas)
- * *O Censo Industrial de 1985 — Balanço da Experiência* - nº 52, agosto de 1991
- * *Análise da Inflação* - nº 53, agosto de 1991
- * *Revisão da PNAD : A Questão Amostral : Módulo II do Anteprojeto* nº 54, setembro de 1991
- * *A Força de Trabalho e os Setores de Atividade - Uma Análise da Região Metropolitana de São Paulo - 1986-1990* nº 55, outubro de 1991
- * *Revisão da PNAD : Apuração das Informações : Módulo III do Anteprojeto* - nº 56, novembro de 1991