

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Estudo Comparativo da Evolução da Produção Física e da Utilização da
Capacidade Produtiva do Brasil e de Santa Catarina (1994 – 2003)**

Octávio Augusto Puccini de Souza

Florianópolis/SC
2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Estudo Comparativo da Evolução da Produção Física e da Utilização da
Capacidade Produtiva do Brasil e de Santa Catarina (1994 – 2003)**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de aprovação
na disciplina Monografia – CNM 5420

Acadêmico: Octávio Augusto Puccini de Souza

Orientados: Roberto Meurer

Área de Pesquisa: Macroeconomia

Florianópolis/SC
2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 8,0 ao aluno Octávio Augusto Puccini de Souza na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Roberto Meurer
Presidente



Prof. Dr. João Rogério Sanson
Membro



Prof. Dr. Newton C. A. Costa Jr
Membro

Dedico este trabalho aos meus pais Alfredo e Ângela,
por sempre acreditar e me apoiar em todos os momentos
da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que colaboraram com a minha formação e com a elaboração deste trabalho. Em especial a Carlinha e a Angélica, companheiras em todos os momentos, obrigado pela sua paciência e amizade e para a minha namorada Cris, pelo amor carinho e companheirismo, sempre me motivando e me fazendo uma pessoa melhor.

Gostaria de agradecer também ao professor Roberto Meurer, pela paciência e orientação para a realização deste trabalho.

Por último mas em primeiro lugar, um agradecimento especial aos meus pais, meu irmão e meus parentes, que sempre me incentivaram e me apoiaram durante a minha jornada nesta vida.

RESUMO

A proposta deste trabalho foi o de comparar a evolução da produção física e da utilização da capacidade instalada dos setores industriais, para o Brasil e Santa Catarina entre o período de 1994 e 2003, identificando como os eventos macroeconômicos ocorridos repercutiram sobre as diversas indústrias. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica acerca de como os agentes econômicos se relacionam no mercado e posteriormente às análises do comportamento industrial.

Pode-se perceber que durante o período analisado, observou-se várias mudanças no cenário interno e externo, ocasionando diferentes reações nas indústrias individualmente, porém, em seu conjunto os efeitos foram semelhantes tanto para o Brasil como para Santa Catarina, tendo a produção e o PIB apresentando crescimento e trajetórias semelhantes no período.

Portanto o desempenho da produção possui semelhanças e diferenças para as várias indústrias, reagindo de formas diversas frente às mudanças do período, contudo, a trajetória da indústria geral tende a ser parecida, dado que há dependência entre as duas economias, pois grande parte da produção catarinense é absorvida no mercado interno. Por sua vez, o setor que se destacou ao longo do período analisado para o Brasil foi o intermediário, enquanto que, para o estado destacam-se indústrias dos três setores.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	9
LISTA DE FIGURAS.....	10
1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Problema de Pesquisa.....	11
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Metodologia.....	12
2 MODELOS DE EQUILÍBRIO.....	14
2.1 Teoria Neoclássica e Keynesiana.....	14
2.2 Modelo Insumo-Produto.....	17
3 PANORAMA GERAL DO DESEMPENHO DA INDÚSTRIA GERAL DO BRASIL E DE SANTA CATARINA.....	20
3.1 Análise do PIB e da Indústria Geral.....	20
3.2 Panorama Geral do Desempenho da Indústria Geral do Brasil e de Santa Catarina...	23
4 ANÁLISE DO DESEMPENHO DA PRODUÇÃO FÍSICA E DA UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA DAS INDÚSTRIAS QUE COMPÕEM OS SETORES INDUSTRIAIS DO BRASIL E DE SANTA CATARINA.....	27
4.1 Análise do Setor de Consumo de Bens Duráveis.....	27
4.1.1 Indústria Mecânica.....	29
4.1.2 Indústria de Material Elétrico e de Comunicação.....	30
4.1.3 Indústria de Material de Transporte.....	32
4.2 Análise do Setor de Bens de Consumo Intermediários.....	35
4.2.1 Indústria de Produtos Minerais não Metálico.....	35
4.2.2 Indústria Metalúrgica.....	38
4.2.3 Indústria de Papel e Papelão.....	40

4.2.4 Indústria Química.....	42
4.2.5 Indústria de Produtos de Materiais Plásticas.....	45
4.2.6 Indústria Extrativa Mineral.....	47
4.3 Análise do Setor de Consumo de Bens não Duráveis.....	48
4.3.1 Indústria de Madeira.....	49
4.3.2 Indústria Mobiliária.....	51
4.3.3 Indústria Têxtil.....	53
4.3.4 Indústria de Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos.....	55
4.3.5 Indústria de Produtos Alimentares.....	58
4.3.6 Indústria de Bebidas.....	60
4.3.7 Indústria de couro peles e produtos similares.....	62
4.3.8 Indústria de fumo.....	64
5 CONCLUSÃO.....	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXO	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Matriz Insumo Produto – Unidades Físicas.....	18
Tabela 2: Matriz Insumo Produto- Unidades em Valor.....	19
Tabela 3: Evolução do PIB e Produção Física Total do Brasil e de Santa Catarina entre 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	22
Tabela 04: Desempenho industrial do crescimento acumulado da produção - Brasil e Santa Catarina, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	24
Tabela 5: Destino das vendas da Indústria Mecânica de SC, (Média anual%).....	30
Tabela 6: Destino das vendas da Indústria de Material Elétrico e de Comunicação de SC (Média anual%).....	32
Tabela 7: Destino das Vendas da Indústria de Material de Transporte de SC (Média anual%).....	34
Tabela 8: Destino das Vendas da Indústria de Produtos Minerais Não Metálico de SC, (Média anual%).....	37
Tabela 9: Destino das vendas da Indústria Metalúrgica de SC (Média anual%).....	40
Tabela 10 Destino das vendas da Indústria de Papel e Papelão de SC (Média anual%)...	42
Tabela 11: Destino das Vendas da Indústria Química de SC (Média anual%).....	44
Tabela 12 Destino das vendas da Indústria de Produtos de Materiais Plásticos de SC (Média anual %).....	47
Tabela 13: Destino das vendas da Indústria de Madeira de SC (Média anual %).....	50
Tabela 14 Destino das vendas da Indústria Mobiliária de SC (Média anual %).....	53
Tabela 15 Destino das vendas da Indústria Têxtil de SC – (Média anual %).....	55
Tabela 16: Destino das vendas da Indústria de Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos de SC (Média anual%).....	57
Tabela 17: Destino das vendas da Indústria de Produtos Alimentares de SC (Média anual%).....	60
Tabela 18: Destino das Vendas da Indústria de Bebidas de SC (Média anual%).....	62
Tabela 19: Destino das vendas da Indústria de couro peles e produtos similares de SC (Média anual%).....	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama do Fluxo Circular.....	14
Figura 2: Evolução do PIB e Produção Física Total do Brasil e de Santa Catarina entre 1994 a 2003 (1994 = ano base)	21
Figura 3 – Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Mecânica - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	29
Figura 4: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Material Elétrico e de Comunicação - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	31
Figura 5: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Material de Transporte - Brasil e de SC, 1994 a 2003 – (1994 = ano base)..	33
Figura 6 Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Produtos Minerais Não Metálico - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	36
Figura 7: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Metalúrgica - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	39
Figura 8: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Papel e Papelão - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	41
Figura 9: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Química Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	46
Figura 10: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Produtos de Materiais Plásticas - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	44
Figura 11 Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Extrativa Mineral - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	48
Figura 12 Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Madeira - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	49
Figura 13: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Mobiliária - Brasil e SC, 1994 a 2003 – (1994 = ano base).....	52
Figura 14: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Têxtil - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	54
Figura 15: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994=ano base).....	56

Figura 16: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Produtos Alimentares - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	59
Figura 17: Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Bebidas - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	61
Figura 18: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de couro peles e produtos similares - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	63
Figura 19: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Fumo - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).....	65

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema de Pesquisa

A indústria é um agente econômico que tem grande destaque na economia, pois produz grande parte dos produtos ofertados no mercado, estando intimamente ligado com os outros agentes, e com o crescimento econômico do país. Desta forma, pode-se inferir que a economia é um conjunto de relações entre os agentes econômicos, onde a oferta e demanda dos fatores de produção criam um fluxo de bens e serviços e de renda entre eles. Neste sentido, são as indústrias as responsáveis por ofertarem grande parte da produção necessária para satisfazer as necessidades da demanda.

Então, há uma relação entre crescimento da economia e a capacidade de produzir das indústrias, pois para ocorrer expansão do PIB é indispensável haver um parque industrial capaz de sustentar o crescimento econômico. Pode-se perceber, portanto, que existe uma relação diretamente proporcional entre o nível de produção e o PIB. Esse aspecto implica que mudanças na riqueza gerada num período influenciam o comportamento dos agentes econômicos, desencadeando mudanças na demanda e na oferta agregada, tendo, como consequência, efeitos diretos e indiretos sobre os vários setores que compõem a economia.

Portanto, a busca pelo crescimento econômico é um processo contínuo e mutável, que implica em desequilíbrio entre demanda e oferta, ocasionando mudanças nas inter-relações entre os agentes econômicos. Dessa forma, reflete, ainda no desempenho industrial e no comportamento do PIB. Sabendo-se que estas relações interagem com o setor industrial, o presente trabalho pretende descrever o comportamento da produção física e da utilização da capacidade instalada do Brasil e de Santa Catarina, entre os anos de 1994 a 2003.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

- Analisar o comportamento do desempenho setorial da indústria do Brasil e de Santa Catarina no período de 1994 a 2003.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar, sucintamente, as abordagens teóricas sobre modelos de equilíbrio geral, mais especificamente, a teoria neoclássica, keynesiana e a matriz insumo produto.
- Comparar o desempenho do PIB com a Produção Física da Indústria Geral do Brasil e de Santa Catarina.
- Comparar o desempenho da Produção Física e da Utilização da Capacidade Instalada dos setores que compõem a indústria do Brasil e de Santa Catarina, identificando os seus resultados.

1.3 Metodologia

Na presente pesquisa, realizou-se um estudo empírico comparativo, para descrever o comportamento dos setores industriais do Brasil e de Santa Catarina, analisando o desempenho da produção física industrial e da utilização da capacidade instalada, com o intuito de identificar semelhanças e contrastes no comportamento dessas duas variáveis, no período de 1994 a 2003.

No intuito de atender o primeiro objetivo específico, referente aos modelos de equilíbrio geral, apresenta-se a teoria dos neoclássicos, dos keynesianos e o modelo de matriz insumo-produto, com o propósito de mostrar que, quando a oferta é diferente da demanda, ocasiona desequilíbrios entre os agentes econômicos, repercutindo no desempenho industrial, até encontrarem um novo ponto de equilíbrio para toda a economia. Para isso, foram utilizados livros como fonte bibliográfica.

Para atender ao segundo objetivo, apresenta-se o desempenho do PIB e da produção física geral da indústria, pretendendo com isso, indicar como as principais mudanças que ocorreram no período, afetaram a produção industrial, dividindo o período em duas fases, a primeira entre 1994 e 1998, e a segunda entre 1999 e 2003.

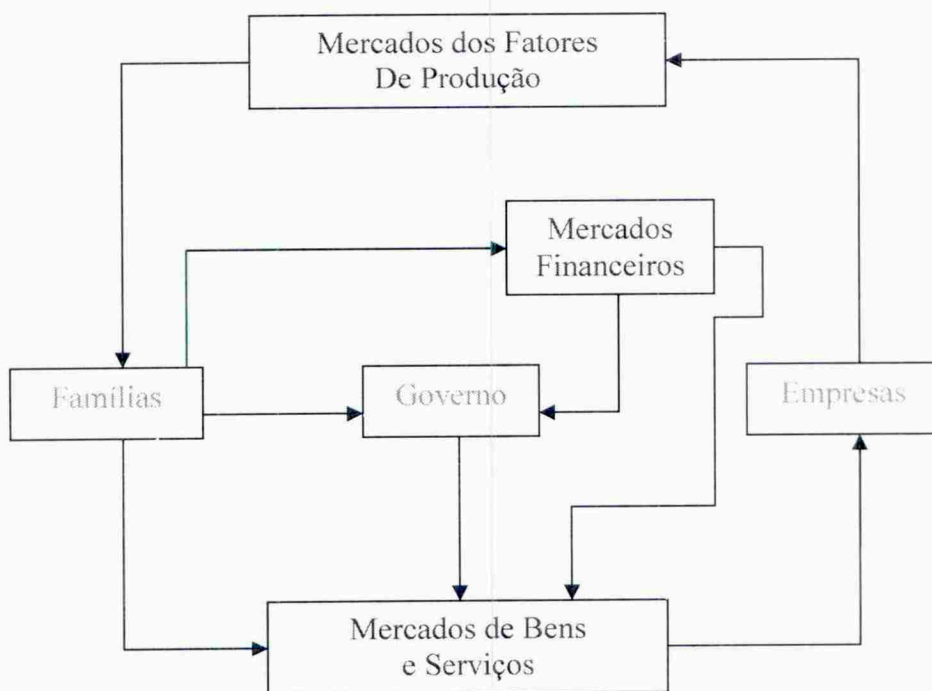
Por último, analisa-se a produção física e a utilização da capacidade produtiva das indústrias individualmente, descrevendo o comportamento dessas duas variáveis frente às transformações do período para o Brasil e SC, além de, descrever a trajetória do destino das vendas da indústria para o estado. Para atender estes dois objetivos, foram utilizados os dados obtidos na FIESC, na biblioteca do IBGE, na revista Santa Catarina em Dados, elaborado pela FIESC, no site do Banco Central, dados elaborados pela FGV e no site do IBGE. Estes dados foram transformados tendo como ano base de 1994.

2 MODELOS DE EQUILÍBRIO

2.1 Teoria Neoclássica e Keynesiana

As atividades econômicas podem ser vistas como um conjunto de interações entre os agentes econômicos, com a finalidade de produzir os bens e serviços necessários para satisfazer a sociedade. Tendo em vista que o mercado é o local onde os agentes econômicos realizam suas trocas, os agentes são compostos pelas famílias, pelo governo e pelas empresas. Entre eles, existe um fluxo de renda e outro de serviços e bens, determinando o equilíbrio entre a oferta e a demanda agregada. Esse modelo é denominado de Fluxo Circular e demonstra como é gerada e distribuída a riqueza gerada em um país, conforme apresentado abaixo.

Figura 1: Diagrama do Fluxo Circular



Fonte: Mankiw, 1997.

Assim, as famílias ofertam sua mão de obra no Mercado de Fatores de Produção e recebem sua renda das empresas. Após as deduções dos impostos, a renda é denominada de renda

disponível, que será utilizada para o consumo e poupança. Por sua vez, as empresas demandam mão de obra no Mercado de Fatores de Produção e recebem sua renda no Mercado de Bens e Serviços. A renda do mercado de bens e serviços é oriunda do consumo das famílias, das despesas do governo e dos investimentos. Por sua vez, a renda do governo provém dos impostos e em caso de ocorrência de déficit, quando os gastos são maiores do que a arrecadação, este é financiado por empréstimos no Mercado Financeiro.

O equilíbrio desse sistema é garantido pelo postulado da Lei de Say e do Equilíbrio Geral Walrasiano. O primeiro considera que a soma dos valores de todas as mercadorias produzidas seria sempre equivalente à soma de todas as mercadorias compradas, ou seja, “a renda total de cada pessoa é inteiramente gasta na compra de mercadorias e serviços”¹ (MARSHALL, *apud* KEYNES, 1957, p.31), com o mercado de bens sempre em equilíbrio. Portanto, não há como ter uma crise de superprodução na economia.

O postulado fundamentado pelo equilíbrio geral Walrasiano diz que todos os fatores de produção que compõem o mercado se ajustarão simultaneamente ao nível de preços de equilíbrio. Sendo assim, quando a oferta e a procura por bens na economia não são iguais, haverá um ajuste no nível de preços até que a oferta se iguale a demanda, atingindo um novo nível de preços de equilíbrio. Este modelo é a abordagem da teoria neoclássica de Equilíbrio Geral, isto é:

Na análise do equilíbrio geral, consideramos o que existe em todos os mercados da economia. O equilíbrio num único mercado é atingido se a procura e a oferta de uma mercadoria forem iguais e não houver necessidade de mais ajustes no preço e na quantidade transacionada da mesma. O equilíbrio geral será alcançado se a procura e a oferta em todos os mercados da economia forem iguais, não havendo necessidade de maiores ajustes em qualquer um deles. Como nenhum mercado é isolado dos outros, a perturbação do equilíbrio de um (devido à mudança na procura ou outros fatores) provocará perturbação do equilíbrio nos outros. Para se avaliar o efeito geral de uma mudança originada num mercado, devem-se analisar todos estes, isto é, realizar uma análise de equilíbrio geral. (YAN, C.S., 1969: p.03).

De acordo com essa teoria, o nível de produção é determinado pela oferta agregada, que depende dos fatores de produção (trabalho e capital) e da tecnologia empregada. Considerando que a demanda agregada é a forma como é utilizada a riqueza gerada pelos agentes econômicos, a demanda agregada é composta, pelo consumo, investimentos, gasto do governo e das exportações líquidas².

¹ Renda cujo dispêndio é dirigido para gasto e poupança.

² Exportação menos importação.

Sendo assim, esse modelo demonstra que há dependência entre os agentes econômicos e que mudanças em qualquer uma das variáveis, desencadeiam um desequilíbrio no mercado. Entretanto o desequilíbrio é temporário, pois o mercado se ajusta rapidamente ao novo ponto de equilíbrio, no qual todos os fatores de produção estão sendo utilizados plenamente. Dessa forma, também não há capacidade ociosa ou estoque não desejado, que estará, no longo prazo, sempre no pleno emprego.

Em contra posição a essa abordagem, surge na década de 30, a abordagem teórica Keynesiana, que procurou elaborar uma nova teoria para determinação da renda e do emprego. Introduziu, ainda, o conceito de demanda efetiva, na qual a demanda é composta pelo consumo, pelos investimentos, pelos gastos do governo e pelas exportações líquidas. Nesta teoria é a demanda que vai determinar o nível de produção, de emprego e da renda na economia. A abordagem Keynesiana não apenas introduziu novos pressupostos, que possibilitaram a aceitação de existência de equilíbrio no mercado de bens, com simultâneo desequilíbrio no mercado de trabalho. Como rompeu com o postulado da Lei de Say e do equilíbrio geral Walrasiano.

Nessa teoria, as empresas determinam sua produção baseadas na suas expectativas em relação a demanda esperada. Esse aspecto sugere que nem sempre a demanda realmente realizada será igual a produção, pois a demanda efetiva, que se manifesta pela decisão de produção das empresas³, independe do nível realizado de vendas. Portanto, nada garante que as empresas irão produzir exatamente a quantidade demandada efetivamente, podendo ocorrer crise de superprodução e conseqüentemente pode haver ociosidade dos fatores de produção.

Dessa forma, esse modelo demonstra que existem inter-relações entre os agentes econômicos e que mudanças em alguma das variáveis pode desencadear desequilíbrios em todo o mercado. Porém, ao contrário dos neoclássicos, não há mecanismos que ajustem a oferta e a demanda ao novo ponto de equilíbrio de pleno emprego, implicando que uma economia pode estar em equilíbrio sem estar no pleno emprego.

Nesse sentido, os dois modelos expostos acima possuem divergências teóricas em sua abordagem, porém, há em comum a idéia de formular uma teoria para explicar a relação dos agentes econômicos e o mecanismo que leva ao equilíbrio geral.

Pode-se concluir que, independente da teoria utilizada, a busca pelo equilíbrio gera desequilíbrios, ainda que temporários entre a oferta e a demanda, tendo em vista que as variáveis

³ Decisão que é determinada ex-ante.

econômicas estão em constante mutação. Esse mecanismo desencadeia efeitos diretos e indiretos em toda a economia, implicando em mudanças nas inter-relações entre os agentes econômicos e repercutindo, conseqüentemente, no desempenho da atividade industrial.

Portanto, os modelos macroeconômicos expostos até agora consideram apenas produção agregada da economia, não se preocupando em analisar como os efeitos diretos e indiretos, causados por desequilíbrio entre oferta e demanda, afetam a produção dos setores individualmente. Nesse sentido, surgiu o modelo da matriz de insumo-produto que será apresentada na seção a seguir.

2.2 Modelo Insumo-Produto

A matriz insumo-produto é um modelo macroeconômico que analisa as variáveis de uma forma desagregada, preocupando-se em descrever as inter-relações entre as indústrias e os setores e entre insumos e produtos. Assim, possibilita medir o impacto de perturbações autônomas sobre a produção e conseqüentemente sobre o desempenho do PIB de uma economia (RICHARDSON 1972).

Conforme exposto anteriormente, PIB e produção tendem a seguir uma mesma trajetória. É importante ressaltar que essa análise utiliza a teoria neoclássica de equilíbrio geral como fundamento teórico.

A primeira tentativa de se realizar um trabalho empírico para a economia sobre este conceito, foi realizado por Wassily W. Leontief, na década de 30. O autor desenvolveu um método para descrever as relações intersetoriais, criando uma tabela que sintetizava a origem dos vários insumos e o destino das diferentes produções.

O método de insumo-produto é uma adaptação da teoria neoclássica do equilíbrio geral para o estudo empírico da interdependência quantitativa entre atividades econômicas inter-relacionadas. O método foi originalmente desenvolvido para analisar e avaliar as relações entre os diversos setores produtivos e de consumo de uma economia nacional, mas vem sendo aplicado ao estudo de sistemas econômicos menores, como uma área metropolitana, ou até mesmo ao estudo de uma grande empresa individual integrada; também vem sendo aplicado à análise das relações internacionais. (LEONTIEFF, 1983, p. 73).

Existe então uma relação entre o nível de produção e a necessidade de insumos. A fim de ilustrar esse modelo, imaginemos uma economia hipotética constituída por três setores:

agricultura, Indústria de Transformação e as Famílias. Sabe-se, ainda que os agentes econômicos vendem e adquirem insumos e produtos finais uns dos outros. A tabela abaixo demonstra como é o fluxo de bens e serviços, medidos em unidades físicas.

Tabela 1: Matriz Insumo Produto – Unidades Físicas

Insumo da	Produção para			
	Uso Intermediário			
	Agricultura	Indústria de Transformação	Famílias	Produto Total
Agricultura	25	20	55	100
Indústria de Transformação	14	6	30	50
Famílias	80	180	40	300

Fonte: Leontief, 1983

Os dados contidos em qualquer linha mostram o uso e a distribuição da produção entre aos vários setores, enquanto as colunas indicam as fontes dos insumos necessários à produção. Analisando-se, então, a primeira linha, verifica-se que das 100 unidades do produto final da agricultura, “25 foram utilizados no próprio setor, 20 foram distribuídos e absorvidos para Indústria de Transformação, como um de seus insumos, e 55 foram absorvidos pelas Famílias”. (LEONTIEF 1983).

Por sua vez, analisando a primeira coluna, percebe-se que, para produzir as 100 unidades da indústria agrícola, esta utiliza 25 unidades de seus próprios produtos, 14 unidades da Indústria de transformação e 80 homens ano das Famílias. Contudo, uma tabela de insumo-produto medida em unidades físicas, não é muito usual, devido a dificuldades de padronizar os dados, utilizando-se então, as unidades em termos de valor.

Assim, se o preço do produto agrícola custa 2 reais por unidade, os bens da Indústria de Transformação custam 5 reais por unidade e os serviços prestados as Famílias custam 1 real por homem ano, deste modo, multiplicando o seu preço pela quantidade produzida, obtém-se a nova tabela de insumo-produto, medida em termo de valor, conforme tabela 2.

Portanto, conforme apresentado, essa relação entre produção e insumo está em equilíbrio. Assim, quando ocorre um desequilíbrio entre a oferta e a demanda, há desencadeamento de diversos efeitos diretos e indiretos em todo o sistema, sendo que esse mecanismo continua até a economia encontrar o novo ponto de equilíbrio. Dessa forma, esse modelo permitiu analisar como

uma mudança na demanda final de determinado setor pode modificar a produção dos demais setores, até encontrar o novo nível de equilíbrio.

Tabela 2: Matriz Insumo Produto- Unidades em Valor

Insumo da	Produção para			
	Uso Intermediário			
	Agricultura	Indústria de Transformação	Famílias	Produto Total
Agricultura	50	40	110	200
Indústria de Transformação	70	30	150	250
Famílias	80	180	40	300
Insumo Total unidade de valor (R\$)	200	250	300	

Fonte: Leontief, 1983

Sendo assim, como as mudanças no nível de dispêndios de uma economia refletem sobre a renda total, pois a renda total é igual aos gastos totais, esse fenômeno é conhecido na macroeconomia como multiplicador da renda, que é o total geral dos efeitos direto e indireto de um aumento de uma unidade na renda sobre a demanda final.

Utilizando-se esse modelo, é possível identificar os prováveis estrangulamentos que podem ocorrer na cadeia produtiva. Dado que o nível de produção depende da capacidade instalada do país e que os recursos necessários para essa capacidade são limitados em quantidade no curto prazo, para se manter um crescimento econômico estável ao longo do tempo é preciso ter capacidade instalada e insumos disponíveis para atender o nível de produção demandado.

Portanto, as teorias macroeconômicas que foram apresentadas nesse capítulo tiveram como objetivo mostrar que a busca por um método que explique o equilíbrio geral da economia é objeto freqüente de estudo das teorias econômicas. Além disso, existem diferentes abordagens sobre o assunto, porém, tendo em comum, o argumento de que quando a oferta é diferente da demanda, ocorre desequilíbrio em toda cadeia produtiva. Esse desequilíbrio é decorrente da interdependência entre os agentes econômicos e repercute no desempenho da produção e conseqüentemente na renda nacional.

3 PANORAMA GERAL DO DESEMPENHO DA INDÚSTRIA GERAL DO BRASIL E DE SANTA CATARINA

3.1 Análise do PIB e da Indústria Geral

Esta seção tem como objetivo comparar o desempenho do PIB e da produção física da indústria geral, do Brasil e de Santa Catarina, entre 1994 e 2003. Pretende-se, ainda, descrever como as mudanças macroeconômicas ocorridas no período refletiram na capacidade de produção da indústria.

As mudanças ocorridas entre 1994 a 2003 podem ser divididas em duas fases, sendo que na primeira fase entre 1994 e 1998, destacaram-se; (i) a implementação do Plano Real⁴, que teve como consequência o aumento de poder de compra dos agentes econômicos, aumentando a demanda interna; (ii) a valorização do câmbio, que implicou em aumento das importações; (iii) os juros altos, que por um lado aumentou o custo para investimento para os empresários nacionais, por outro atraiu grandes volumes de capitais externos; que possibilitaram o financiamento da paridade cambial; (iv) liberação dos fluxos de mercadorias e capitais com o exterior, através da abertura econômica, após as reduções das alíquotas de importação e das barreiras não-tarifárias; (v) a desregulamentação da economia, abandonando os instrumentos que protegiam os preços dos produtos nacionais, etc; (vi) as privatizações, que tiveram como objetivo a modernização do parque industrial e a diminuição da dívida pública e (vii) a intensificação da globalização dos mercados em nível mundial, que ocasionaram maior dependência da economia do país frente às crises externas (Ásia em 1997 e Rússia em 1998) (FERRAZ, IOOTY e KUPFER, 2003).

Na segunda fase, entre 1999 e 2003, as mudanças principais que marcaram o período foram; (i) a desvalorização do câmbio em janeiro de 1999, que diminuiu o volume de importações do Brasil e aumentou as exportações de alguns setores; (ii) recessão das economias nacional e mundial⁵, ocasionada pela menor liquidez mundial; (iii) crise energética do país em 2001, que impactou o nível de produção nacional; (iv) a crise da Argentina que prejudicou o

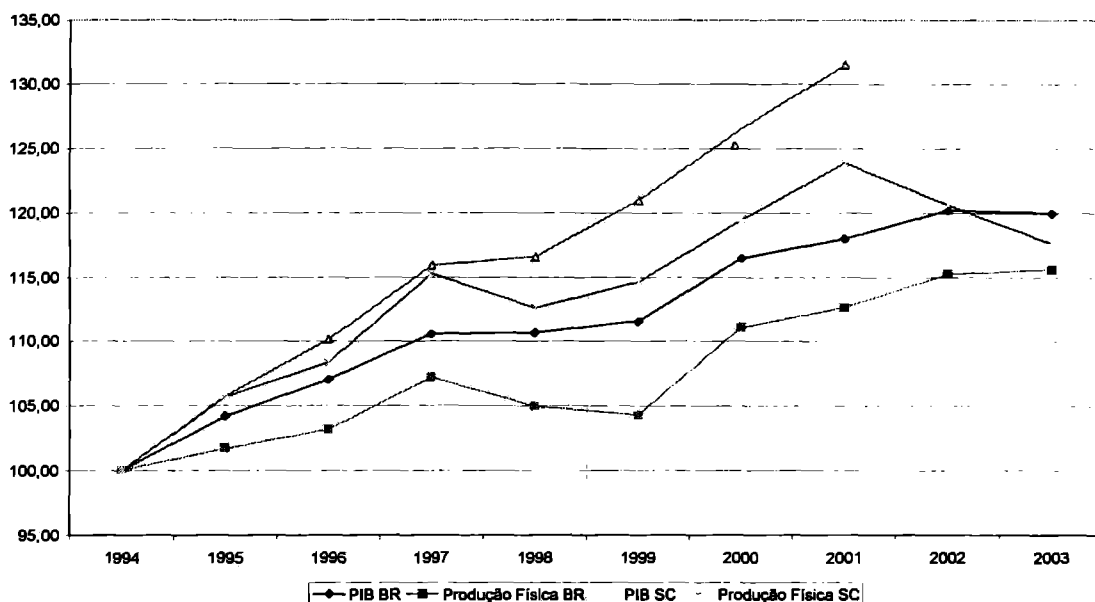
⁴ Plano adotado com objetivo de estabilizar os preços da economia.

⁵ A crise mundial decorreu de uma sucessão de crises econômicas em diversos países emergentes.

desempenho de algumas indústrias do Brasil e afetou, em grande medida, a produção de Santa Catarina e (v) o aumento do preço do petróleo, aumentando os custos para toda a economia.

O cenário exposto acima teve conseqüências diversas sobre os setores que compõem a indústria geral⁶, porém para o conjunto delas, observou-se uma tendência semelhante, entre o Brasil e SC, para a trajetória da produção industrial total e o desempenho do PIB, conforme Figura 2.

Figura 2: Evolução do PIB e Produção Física Total do Brasil e de Santa Catarina entre 1994 a 2003 (1994 = ano base).



Fonte: FIESC/ BC – Elaboração Própria.

Na primeira fase (1994 a 1998), o desempenho do PIB e da produção industrial do Brasil apresentou crescimento acumulado de 10,66% e 4,96% respectivamente. Por outro lado, em SC, o PIB acumulou expansão de 16,57% e a produção total de 12,58%. Verifica-se então, que neste período a economia catarinense tem desempenho superior ao do país, tendo a produção em SC, acrescido duas vezes mais que a do Brasil. Portanto, as mudanças ocorridas neste período, foram mais benéficas para a economia catarinense, crescendo de forma mais constante e reagindo melhor as crises externas (ver Tabela 03).

⁶ Este assunto será abordado com mais detalhes no capítulo 4.

O comportamento do PIB e da produção industrial do Brasil, na segunda fase (1999 a 2003), acumulou crescimento de 9,30% e 10,61% respectivamente. Por sua vez, em SC, o PIB acumulou alta de 14,89% e de 11,31% na produção até 2001⁷, evidenciando que as mudanças neste período foram positivas, porém a crise da Argentina neste mesmo ano, um dos principais mercados do comércio internacional catarinense, impactou a produção do estado nos anos seguintes, apresentando queda de -2,66% e -2,51% em 2002 e 2003. Deduz-se, então, que o desempenho do PIB nestes dois anos foi ruim, vindo a diminuir o bom desempenho tido nos três primeiros anos desse período, com a produção acumulando queda de 4,98% entre 1999 e 2003. Sendo assim, esta fase foi melhor para o Brasil, ao contrário da primeira.

Tabela 3: Evolução do PIB e Produção Física Total do Brasil e de Santa Catarina entre 1994 a 2003 (1994 = ano base)

Ano	PIB SC	PIB Brasil	Indústria Geral SC	Indústria Geral BR
1994	100,00	100,00	100,00	100,00
1995	105,77	104,20	105,67	101,71
1996	110,12	107,01	108,34	103,17
1997	115,90	110,54	115,28	107,18
1998	116,57	110,66	112,58	104,96
1999	120,94	111,54	114,62	104,28
2000	126,53	116,45	119,43	111,05
2001	131,46	117,96	123,89	112,63
2002	nd	120,20	120,59	115,22
2003	nd	119,96	117,56	115,57

Notas: nd = dados não disponíveis.

Fonte: FIESC / BC – Elaboração própria

Dessa forma, nota-se, que a dinâmica das duas economias reagira de formas diferentes às mudanças ocorridas do período, sendo que, entre 1994 e 2003, SC teve desempenho superior ao do Brasil (ver tabela 3). Apresentando, por sua vez, crescimento médio de 3,92% ao ano, para o PIB catarinense, enquanto que, no país, a média foi de 2,44% ao ano⁸. Segue-se na próxima seção um panorama geral sobre o desempenho dos setores industriais para o país e SC.

⁷ Não disponível o PIB de 2002 e 2003 para SC até 17/06/2005.

⁸ Média Aritimética

3.2 Panorama Geral do Desempenho da Indústria Geral do Brasil e de Santa Catarina

Esta seção tem como objetivo apresentar o panorama geral do desempenho da indústria geral do Brasil e de Santa Catarina, a partir da descrição dos resultados da produção para os setores industriais. Os setores foram classificados, “de acordo com o potencial de crescimento e conteúdo tecnológico”, sendo então, divididos em três grupos: a) Indústrias tradicionais, produtoras de bens de consumo não duráveis; b) indústria “de processo”, produtora de bens intermediários; e c) indústria produtora de bens duráveis (inclusive equipamentos) (NICOLAU, 2002, p 15).

Essa divisão será utilizada nesse trabalho, para comparar a estrutura industrial de SC com a do Brasil, sendo que, os dados sobre o crescimento da produção das indústrias, analisam o período de 1994 a 2003, com o ano base igual a 1994, enquanto que, para os setores, os dados são a média aritmética das indústrias que os compõe. Segue abaixo, um panorama geral indústria geral do Brasil e de SC.

O nível da produção, da indústria geral entre 1994 e 2003, foi superior em Santa Catarina, acumulando crescimento de 17,56%. Por sua vez, o Brasil acumulou alta de 15,57%, no mesmo período. Por outro lado, a indústria de transformação (exclui a indústria de extração mineral) obteve, novamente, desempenho superior em SC, acumulando crescimento de 18,29%, enquanto que, para o Brasil acumulou alta de 9,62%. Esses resultados demonstram que a dinâmica da indústria catarinense foi diferente da dinâmica nacional, evidenciando a concentração e a importância da indústria extrativa mineral para o país, enquanto que, para o estado destaca-se a indústria de transformação (ver Tabela 04).

Nesse sentido, destacaram-se os setores de bens de consumo duráveis e intermediários para SC, que cresceram 25,08% e 25%, respectivamente. Enquanto que, no país, destacaram-se o setor de bens de consumo intermediários, com crescimento de 25,59%, seguido pelo setor de bens de consumo duráveis, que apresentou acréscimo de 10,05%, porém, inferior ao desempenho da indústria geral. Por sua vez, o setor de bens de consumo não duráveis foi o que teve o pior desempenho, apresentando queda tanto para o Brasil como para o estado, tendo retração de 8,57% e de 0,65%, respectivamente.

Sendo assim, os dados indicam que, o desempenho da produção da indústria geral nacional concentra-se no setor de bens intermediários e em especial, na dinâmica da indústria extrativa mineral. Por sua vez, o desempenho da indústria geral catarinense foi diluído entre os três setores, destacando-se a indústria de material elétrico e de comunicação, que pertencem ao setor de bens de consumo duráveis; metalúrgica, incluída no setor de bens intermediário e a indústria de Bebidas, do setor de bens de consumo não duráveis. Nesse sentido, tem-se a seguir, a descrição do desempenho da produção das indústrias que compõem os setores industriais.

Tabela 04: Desempenho industrial do crescimento acumulado da produção - Brasil e Santa Catarina, 1994 a 2003 (1994 = ano base)⁹

BR		SC	
Indústria Geral	15,57	Indústria Geral	17,56
Indústria de Transformação	9,62	Indústria de Transformação	18,29
Setor De Bens de Consumo não Duráveis	-8,57	Setor De Bens de Consumo não Duráveis	-0,65
Produtos Alimentares	24,23	Bebidas	76,77
Mobiliário	-9,46	Produtos Alimentares	34,82
Madeira	7,28	Madeira	21,1
Bebidas	5,68	Fumo	7,68
Couros Peles e Produtos Similares	-45,05	Couros Peles e Produtos Similares	-78,39
Vestuários Calçados e Artefatos de Tecidos	-35,46	Vestuários Calçados e Artefatos de Tecidos	-30,94
Têxtil	-26,25	Têxtil	-19,96
Fumo	-8,21	Mobiliário	-16,31
Setor de Bens Intermediários	25,59	Setor de Bens Intermediários	25,00
Extrativa Mineral	95,39	Metalúrgica	78,64
Papel e Papelão	20,81	Química	53,77
Química	19,38	Papel e Papelão	32,62
Metalúrgica	16,83	Produtos de Materiais Plásticas	3,48
Produtos de Minerais não Metálicos	6,43	Produtos de Minerais não Metálicos	1,06
Produtos de Materiais Plásticas	-5,3	Extrativa Mineral	-19,42
Setor de Bens Duráveis	10,05	Setor de Bens Duráveis	25,08
Material de Transporte	17,42	Material Elétrico e de Comunicação	79,39
Mecânica	16,99	Mecânica	33,67
Material Elétrico e de Comunicação	-4,27	Material de Transporte	-37,83

Fonte FIESC - Elaboração própria.

⁹ Significado das cores: Verde – desempenho da produção acima da indústria geral; Amarelo – desempenho da produção positiva, porém abaixo da indústria geral; Vermelho – desempenho da produção abaixo da indústria geral

No Brasil, as indústrias que tiveram crescimento superior ao da indústria geral foram: Extrativa Mineral com 95,39%, Produtos Alimentares com 24,23%, Papel e Papelão com 20,81%, Química com 19,38%, Material de Transporte com 17,42%, Mecânica com 16,99% e Metalúrgica com 16,83%. Por outro lado, em SC as indústrias que se destacaram foram: Material Elétrico e de Comunicação com 79,39%, Metalúrgica com 78,64%, Bebidas com 76,77%, Química com 53,77%, Produtos Alimentares com 34,82%, Mecânica com 33,67%, Papel e Papelão com 32,62%, Madeira com 21,10% e a Indústria de Transformação com 18,29%.

No país, as indústrias que tiveram crescimento positivo, porém inferior ao da indústria geral foram: Indústria de Transformação com 9,62%, Mobiliário com 9,46%, Madeira com 7,28%, Produtos de Minerais não Metálicos com 6,43% e Bebidas com 5,68%. No entanto, em SC foram: Fumo com 7,68%, Produtos de Matérias Plásticas com 3,48% e Produtos de Minerais não Metálicos com 1,06%.

No Brasil, as indústrias que tiveram desempenho negativo em relação ao da indústria geral foram: Couros Peles e Produtos Similares com -45,05%, Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos com -35,46%, Têxtil com -26,25%, Fumo com -8,21%, Produtos de Materiais Plásticas com -5,30% e Material Elétrico e de Comunicações com -4,27%. Por sua vez, em SC foram: Couros Peles e Produtos Similares com -78,39%, Material de Transporte com -37,83%, Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos com -30,94%, Têxtil com -19,96%, Extrativa Mineral com -19,42% e Mobiliário com -16,31%.

Pode-se perceber que no setor de bens de consumo intermediário o crescimento foi semelhante para as duas regiões, porém com dinâmicas diferentes, com destaque para a indústria extrativa mineral para o Brasil. Essa indústria fornece matéria prima, tais como óleos brutos de petróleo, carvão mineral, minérios de ferro, etc¹⁰ para vários setores industriais, estes produtos possuem baixo valor agregado. Por outro lado, em SC, foi a indústria metalúrgica que se destacou no período analisado, sendo compradora de insumos da indústria extrativa mineral, além de fornecedora de produtos intermediários, tais como artefatos e peças diversas de ferro fundido; barras, perfis ou vergalhões de alumínio; etc¹¹, para a indústria mecânica, para a indústria de construção civil, entre outras. Produzindo assim, produtos mais elaborados possuindo portanto maior valor agregado.

¹⁰ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

¹¹ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

No setor de bens de consumo duráveis, o crescimento catarinense foi o dobro do verificado no Brasil. Esse fato, deve-se a importância que a indústria mecânica e de material elétrico e de comunicação assume no estado e no país, como se pode evidenciar através da participação destas indústrias na participação do valor da transformação industrial nacional (VTI)¹². Em 2002, a fabricação de máquinas e equipamentos foi responsável por 10,09% do valor agregado a produção do país. No mesmo período, a fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão representaram 18,56% e a fabricação de eletrodomésticos 25,19%. Já a fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, responderam por 10,03% do valor agregado da produção nacional, sendo que, a fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos, representaram 30,46%¹³. Neste sentido, percebe-se que a indústria catarinense é de grande importância para o país neste setor.

O setor de bens de consumo não duráveis, teve semelhanças entre Brasil e SC, quanto aos impactos negativos que induziram a retração das indústrias de couro, de vestuário e têxtil. Deve-se ressaltar que, apesar da contração da indústria têxtil e de vestuários, a participação da produção destas indústrias catarinense continuam tendo grande importância no cenário nacional. De acordo com o VTI de 2002, a fabricação de produtos têxteis representava 16,76%, enquanto a confecção de artigos do vestuário e acessórios representou 23,38% do valor agregado na produção do país.

Portanto, mesmo que o setor de bens de consumo não duráveis tenha tido o pior desempenho entre os três setores, há algumas indústrias que se destacaram, como a indústria alimentar para o Brasil e as indústrias de fumo, alimentos, bebidas e madeira, em SC. Pelo que foi exposto acima, pode-se dizer que, há semelhanças e diferenças na dinâmica da estrutura produtiva dos setores indústrias¹⁴ que compõem a indústria geral do Brasil e de Santa Catarina.

¹² VTI: diferença entre o valor da produção e o custo das operações industriais.

¹³ Fonte: IBGE – PIA 2002

¹⁴ Esse ponto será abordado com maiores detalhes no capítulo 4.

4 ANÁLISE DO DESEMPENHO DA PRODUÇÃO FÍSICA E DA UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA DAS INDÚSTRIAS QUE COMPÕEM OS SETORES INDUSTRIAIS DO BRASIL E DE SANTA CATARINA

Este capítulo tem como objetivo o de comparar o comportamento da produção física e da utilização da capacidade instalada, das indústrias que constituem os setores industriais, de Santa Catarina e do Brasil, analisando como as mudanças macroeconômicas ocorridas no período de 1994 a 2003, repercutiram sobre essas duas variáveis. Também será abordado, como foi o comportamento do destino das vendas das indústrias catarinenses no período.

Dessa forma, para descrever o desempenho das indústrias ao longo do tempo, será utilizado a divisão do capítulo 3, na seção 3.1, em que os anos de 1994 a 2003 foram divididos em duas fases, a primeira entre 1994 e 1998 e a segunda entre 1999 a 2003, sendo que, na seção 4.1 analisa-se as indústrias do setor de bens de consumo duráveis, enquanto que, na seção 4.2 analisa-se o setor de bens intermediários e por fim, na seção 4.3 analisa-se o setor de bens de consumo não duráveis.

4.1 Análise do Setor de Consumo de Bens Duráveis

Pela classificação utilizada neste trabalho¹⁵, as indústrias que compõem esse setor são: Mecânica, Material Elétrico e de Comunicação e a de Material de Transporte. Por sua vez, estas indústrias possuem relações comuns na cadeia produtiva, demandando insumos da indústria metalúrgica, além de fornecerem e comprarem produtos entre si, para serem enfim, transformados em produto final, sendo ofertados no mercado de bens e serviços.

A participação destas indústrias, no valor da transformação industrial (VTI)¹⁶, foi para o país de 25%, tendo como destaque a fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias. Por outro lado, em SC, o setor representou 23,10% do VTI¹⁷, destacando-se a fabricação de máquinas e equipamentos, em especial, a produção de compressores e motocompressores para ar ou gás (para; refrigeradores comerciais e domésticos, bebedouro,

¹⁵ Definição no capítulo 3.

¹⁶ Fonte: IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

¹⁷ Fonte: IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

aparelhos de ar condicionado e semelhantes), e motores elétricos de corrente alternada ou de corrente contínua¹⁸.

Portanto, esse setor possui grande importância para o bom desempenho da economia como um todo, havendo relações mais estreitas com o setor de bens intermediários, devendo-se ressaltar a indústria elétrica de SC, possuindo grande importância no cenário nacional. Segue abaixo, uma análise mais detalhada do desempenho destas indústrias.

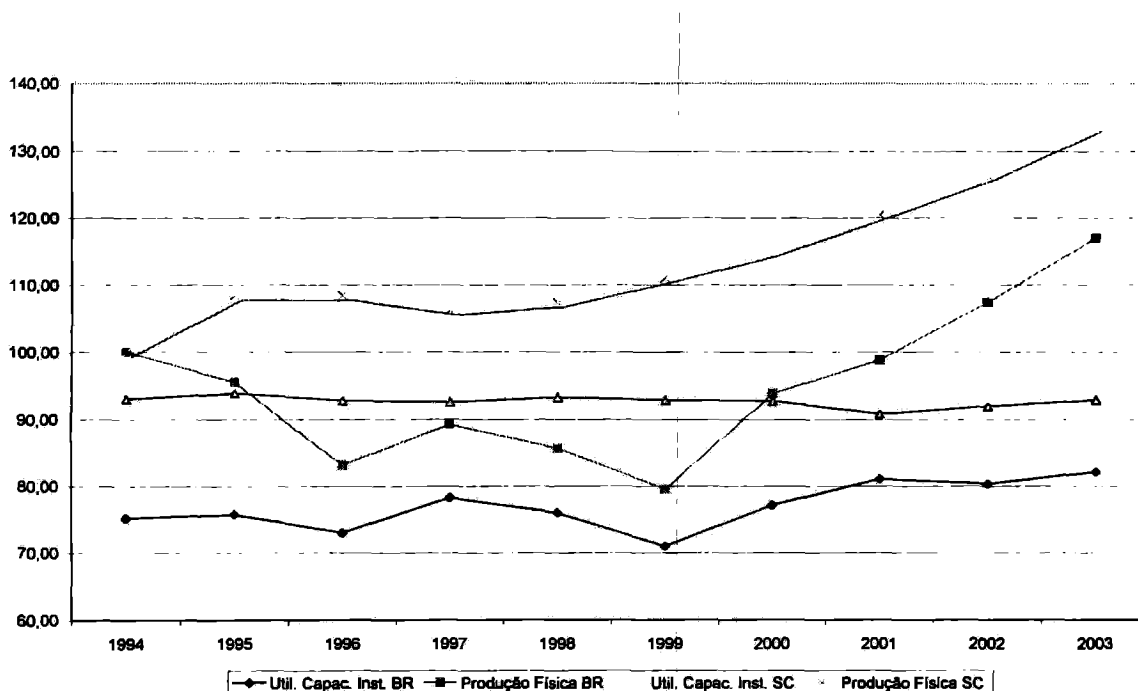
¹⁸ Fonte: IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

4.1.1 Indústria Mecânica

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil na primeira fase (1994 a 1998), apresentou recessão que se estendeu até o ano de 1999, acumulando retração de 20,53%. Do mesmo modo, a Utilização da Capacidade Instalada (UCI), diminuiu no período, porém, não apresentou redução do parque industrial. Entretanto, destaca-se o ano de 1997, que teve crescimento de 9,75% no ano, proporcionada pelo bom desempenho da indústria automobilística, que cresceu 30,67% no ano¹⁹.

Por sua vez, em SC, a produção reage melhor as mudanças deste período, acumulando crescimento de 7,34% e a UCI mantém-se constante, com níveis de utilização muito alta, acima dos 90%, necessitando de investimentos constantes para não impactar a produção.

Figura 3 – Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Mecânica - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país recuperou-se, acumulando alta de 37,42% e a UCI apresentou crescimento, havendo ampliação da capacidade produtiva a partir de

¹⁹ Ver tabela 6, na indústria de material de transporte

2002, pois a produção aumenta e a UCI diminui. Deste modo, se houver necessidade de aumentar a produção, há capacidade instalada para corresponder a esse estímulo no curto prazo, caso haja um aumento da demanda. Já em SC, a produção acumulou expansão de 26,33% e a UCI continua alta e constante, evidenciando crescimento do parque industrial. Sendo assim, esta indústria pode ter estrangulamento em sua produção, caso haja aumento da demanda (ver Figura 3).

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, apresentou crescimento acumulado na produção de 16,99% e aumento na UCI, era 75,25% em 1994 e foi para 82,13% em 2003. Por outro lado, em SC, a produção expandiu 33,67% e a UCI mantém-se constante no período, sendo 93% em 1994 e 92,89% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, ocorreu aumento da participação do Brasil, diminuição para o exterior, mantendo-se constante para o próprio estado, na primeira fase. enquanto que, na segunda, diminuiu para o país e para o próprio estado, aumentando a participação do exterior (ver Tabela 5).

Tabela 5: Destino das vendas da Indústria Mecânica de SC, (Média anual%)

ANO	Vendas para Demais Estados	Vendas para Santa Catarina	Vendas para o Exterior
	Mecânica	Mecânica	Mecânica
1994	79,37	13,65	6,98
1995	80,25	14,04	5,71
1996	79,75	13,72	6,53
1997	80,02	13,45	6,53
1998	80,66	12,72	6,63
1999	76,06	14,43	9,51
2000	77,56	13,90	8,54
2001	76,23	13,56	10,21
2002	75,94	14,64	9,42
2003	74,29	14,62	11,09

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Pode-se perceber que a trajetória da produção é diferente na primeira fase, com a produção de SC reagindo melhor as mudanças, e semelhante na segunda, tendo recuperação da produção do país, contudo o desempenho da indústria catarinense foi superior no período.

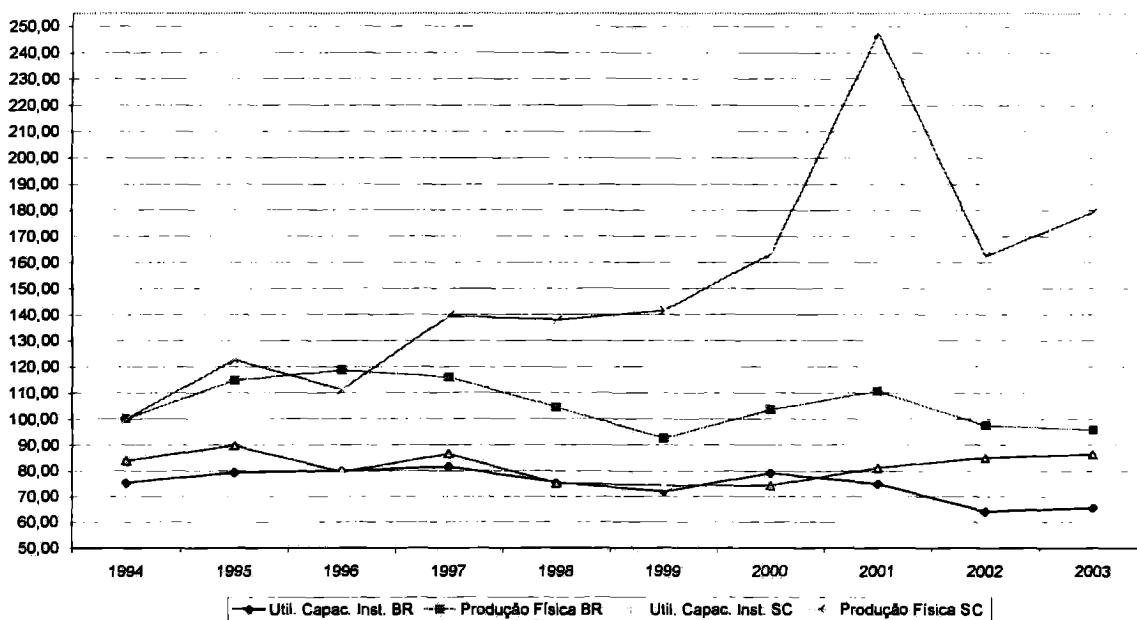
4.1.2 Indústria de Material Elétrico e de Comunicação

O desempenho da produção dessa indústria no Brasil teve crescimento acumulado de 4,38% na primeira fase (1994 a 1998), sendo que nos três primeiros anos houve expansão

significativa da produção, reflexo do aumento da demanda interna por eletrodomésticos e outros produtos, assim como, das privatizações ocorridas no setor. Vindo a diminuir a partir de 1998, conseqüência do desaquecimento interno da economia e das crises externas do período. Enquanto que, a UCI acompanha o movimento da produção, apresentando ligeiro aumento em capacidade produtiva, porém, com grande capacidade ociosa. Por outro lado, a indústria catarinense acumulou crescimento de 37,84% na produção, apresentando expansão em capacidade produtiva a partir de 1997, tendo como destaque a produção de motores elétricos, tendo desempenho bem superior ao do país (ver Figura 4).

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país entra em recessão, acumulando queda de 8,65% e a UCI acompanha o movimento, aumentando sua capacidade ociosa, porém, não se identificou diminuição de capacidade produtiva. Já em SC, a produção acumulou expansão de 41,55% e a UCI teve aumento considerável no período, indicando investimentos em expansão do parque industrial. Deve-se destacar o ano de 2001, em que houve a crise energética no país, repercutindo na produção catarinense, tendo esta, crescido 51,53% no ano e 147,52% no acumulado.

Figura 4: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Material Elétrico e de Comunicação - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, acumulou retração na produção de 4,27% e aumentou a ociosidade da UCI, era 75,25% em 1994 e foi para 65,48% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção expandiu 79,39% e a UCI mantém-se constante no período, sendo 83,91% em 1994 e 86,41% em 2004., porém, há investimentos em aumento da capacidade produtiva.

Quanto ao destino das vendas de SC, esta mantém-se constante para o próprio estado durante todo o período. Por sua vez, aumentou da participação do Brasil e diminuiu para o exterior na primeira fase, enquanto que, na segunda, ocorre o inverso (ver Tabela 6).

Tabela 6: Destino das vendas da Indústria de Material Elétrico e de Comunicação de SC (Média anual%)

Ano	Vendas para Demais Estados -	Vendas para Santa Catarina -	Vendas para o Exterior -
	Mat. Elétrico e de Comunicações	Mat. Elétrico e de Comunicações	Mat. Elétrico e de Comunicações
1994	79,29	7,74	12,97
1995	82,10	8,33	9,56
1996	84,34	7,18	8,48
1997	82,04	7,58	10,38
1998	79,82	7,74	12,43
1999	74,62	9,63	15,76
2000	72,24	10,12	17,64
2001	70,96	9,97	19,07
2002	68,92	10,63	20,45
2003	59,66	10,73	29,61

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Dessa forma, é visível e expressivo, o crescimento da produção catarinense, além de sua importância no cenário nacional, tendo empresas líderes deste mercado, tais como a Embraco e a Weg, responsáveis pela maioria da produção de motores elétricos do país. Como já foi exposto anteriormente, a fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos, representaram 30,46% do valor agregado ao VTI²⁰ nacional.

4.1.3 Indústria de Material de Transporte

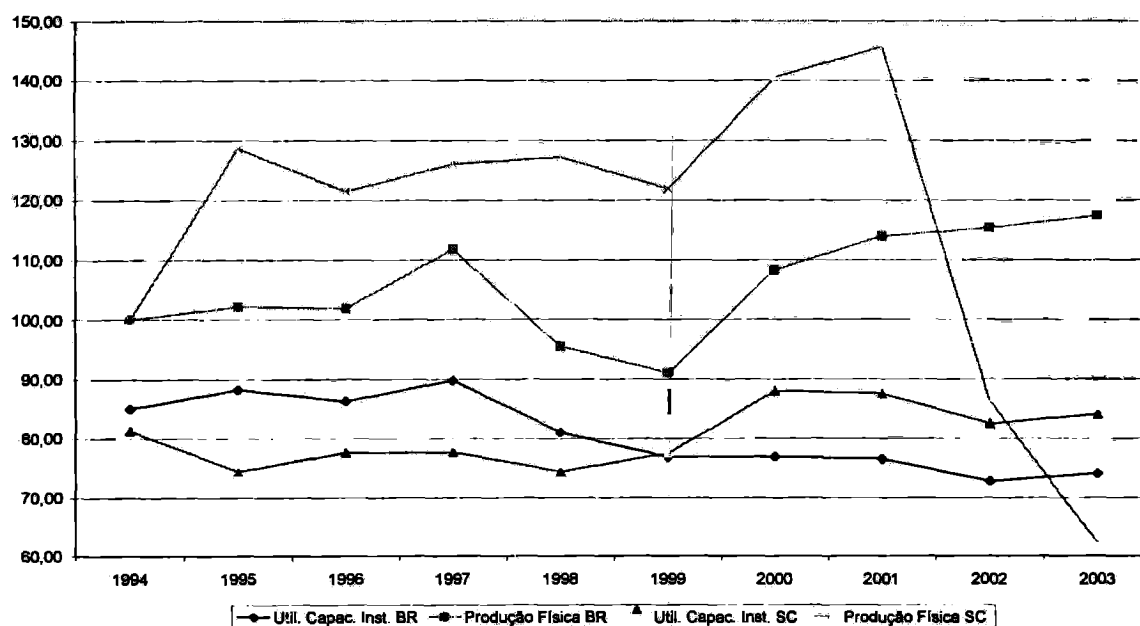
O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, teve retração acumulada de 4,55% na primeira fase (1994 a 1998), apesar do bom resultado alcançado em 1997, crescendo

²⁰ Fonte: IBGE – PIA 2002

9,75% no ano, impulsionada pelo aumento da produção da indústria automobilística (ver Anexo 1), este fato, não foi suficiente para sustentar a produção positiva. Em relação a UCI, esta acompanhou a trajetória da produção, não apresentando aumento de capacidade produtiva. Por outro lado, em SC, a produção acumulou alta de 27,13%, destacando-se o ano de 1995, crescendo 28,31% no ano. Este bom resultado, deve-se ao bom desempenho da produção de ônibus e caminhão, que apresentaram crescimento de 25% e 11% respectivamente no ano (ver Anexo 1), com a UCI apresentando grande expansão a partir de 1994, estendendo-se por todo o período.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país acumulou crescimento de 21,97% e há expansão da capacidade instalada, pois a produção aumenta e a UCI diminui refletindo investimentos realizados. Já em SC, a produção apresentou crescimento até 2001, acumulando alta de 45,64%. Porém em 2002, há uma queda brusca na produção, consequência de problemas na empresa BUSCCAR, produtora de carrocerias de ônibus e de caminhão, vindo a acumular queda de 83,47% em 2002 e 2003. Dessa forma, teve diminuição do parque industrial para SC, pois há declínio acentuado da produção e aumento da UCI (ver Figura 5).

Figura 5: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Material de Transporte - Brasil e de SC, 1994 a 2003 – (1994 = ano base).



Fonte: SC em dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, acumulou crescimento na produção de 17,42%, tendo aumento da capacidade instalada na segunda fase, era 85% em 1994 e foi para 74,05% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção teve queda de 37,83%, conseqüência da crise da empresa BUSCCAR no segundo período, refletindo negativamente para a produção da indústria de transporte do estado. Dessa forma, a UCI, teve expansão do parque industrial na primeira fase e contração na segunda, porém, essa diminuição é pequena, pois a UCI era 81,26% em 1994 e foi para 84,03% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país foi maior no primeiro período diminuindo no segundo, para o exterior manteve-se constante na primeira fase e aumentando sua participação na segunda e para o próprio estado há diminuição num primeiro momento, mantendo-se estável posteriormente (ver Tabela 7).

Tabela 7: Destino das Vendas da Indústria de Material de Transporte de SC (Média anual%)

Ano	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
	Mat. de Transporte	Mat. de Transporte	Mat. de Transporte
1994	64,98	18,67	16,35
1995	75,87	6,63	17,50
1996	73,85	7,02	19,13
1997	71,64	10,22	18,13
1998	72,39	8,73	18,88
1999	67,92	9,61	22,47
2000	66,42	5,98	27,60
2001	61,91	6,47	31,62
2002	61,71	9,19	29,10
2003	53,57	8,77	37,65

Fonte: FIESC – elaboração própria.

Portanto, a trajetória da indústria de transporte foi diferente para o Brasil e SC, tendo ocorrido ampliação da capacidade produtiva em fases distintas, primeiro no estado e depois no país, evidenciando a importância da indústria catarinense, em especial a de fabricação de cabines, carrocerias e reboques, representando 5,46% do valor agregado ao VTI nacional²¹.

²¹ Fonte: IBGE – PIA 2002

4.2 Análise do Setor de Bens de Consumo Intermediários

Pela classificação utilizada neste trabalho as indústrias que compõem esse setor são: Extrativa Mineral, Produtos de Minerais não Metálicos, Metalúrgica, Papel e Papelão, Química e Produtos de Materiais Plásticas. Por sua vez, estas indústrias produzem produtos, que foram utilizados como insumos, nas diversas etapas da cadeia produtiva, em especial, para o setor de bens de consumo finais. Isto implica que, o desempenho das indústrias intermediárias está relacionado com o comportamento das indústrias que ofertam produtos finais, havendo assim dependência entre eles. Portanto, quando o setor de bens finais tem bons resultados, o setor intermediário também acompanha o bom desempenho, e vice e versa.

A participação destas indústrias, no valor da transformação industrial (VTI)²², foi para o país de 43,20%, tendo como destaque, o refino do petróleo e produção de álcool, a extração mineral, a metalurgia e os produtos químicos. Por outro lado, em SC, o setor representa 24% do VTI, destacando-se a fabricação de produtos cerâmicos, de embalagens de plástico para produtos alimentícios ou bebidas, inclusive bisnagas, copos e semelhantes, entre outros

Portanto, esse setor possui grande importância para o país, sendo o que teve melhor desempenho para a produção entre os três setores, enquanto que, o desempenho da produção do setor para o estado, acompanha os resultados do país, acumulando crescimento semelhante ao do Brasil. Segue abaixo, uma análise mais detalhada do desempenho destas indústrias.

4.2.1 Indústria de Produtos Minerais não Metálico

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, teve crescimento acumulado de 18,50% na primeira fase (1994 a 1998), obtendo resultados expressivos em 1996 e 1997, crescendo 6,25% e 7,40% respectivamente, impulsionados pelo aquecimento da construção civil. Isto se deve ao fato que os principais produtos dessa indústria para o país são: massa de cimento preparada para construção; cimentos Portland, exceto branco; argamassas ou outros aglomerantes não refratários, entre outros²³. Em relação a UCI, esta apresentou expansão da capacidade produtiva, pois há aumento da produção e a UCI mantém-se constante a partir de 1996. Por outro

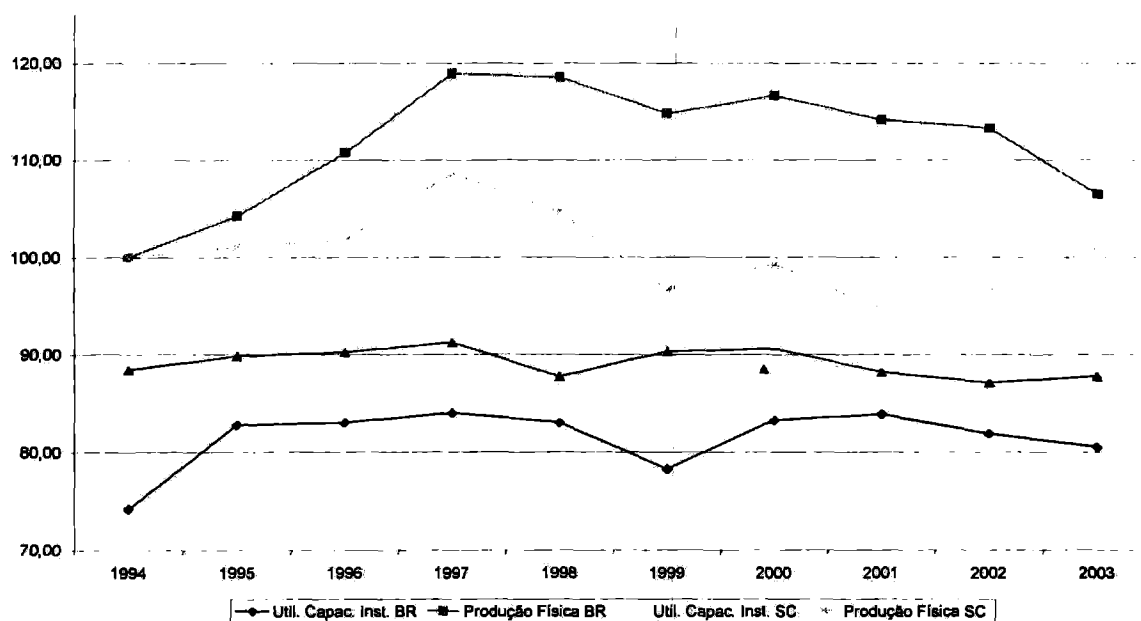
²² Fonte: IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

²³ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000).

lado, em SC, a produção acumulou alta de 4,56%, apresentando resultados bem inferiores ao registrados pelo país. Deve-se destacar o ano de 1997, que apresentou crescimento de 6,76% no ano. Sendo o principal produto desta indústria para SC, a fabricação de produtos cerâmicos, que correspondeu com 3,61% do VTI do estado, e com 21,58% no valor agregado ao VTI do país²⁴, evidenciando a importância dessa indústria para a produção regional, e em especial para o país.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país acumulou retração de -12,07% e a UCI acompanha ao movimento da produção, porém não há sinais de diminuição da capacidade produtiva. Já em SC, a produção apresentou diminuição de 3,5%, obtendo resultados melhores ao Brasil e apresentou expansão da capacidade produtiva a partir de 2002, pois a produção aumenta e a UCI diminui. Pode-se perceber que os efeitos das crises externas e internas, foram mais prejudiciais à produção catarinense, vindo a recuperar-se a partir de 2002, com a desvalorização cambial (ver Figura 6).

Figura 6 Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Produtos Minerais Não Metálico - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – elaboração própria.

²⁴ Fonte: IBGE – PIA 2002.

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, acumulou crescimento na produção de 6,43%, obtendo melhores resultados na primeira fase, aumentando a capacidade instalada neste período, era 74,25% em 1994 e foi para 80,48% em 2003. Por sua vez, em SC, o comportamento da produção teve trajetória contrária ao do país, com pior desempenho na primeira fase, recuperando-se na segunda, sendo nesta que há expansão do parque industrial, era 88,45% em 1994 e foi para 87,77% em 2003, acumulando alta na produção de 1,06% para todo o período.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país apresentou crescimento no primeiro período e diminuiu no segundo, enquanto que, para o exterior foi menor na primeira fase, aumentando sua participação na segunda e para o próprio estado há diminuição em todo o período.(ver Tabela 8).

Tabela 8: Destino das Vendas da Indústria de Produtos Minerais Não Metálico de SC, (Média anual%)

Ano	Vendas para Demais Estados - Média Anual	Vendas para Santa Catarina - Média Anual	Vendas para o Exterior - Média Anual
	Transf. de Minerais não Metálicos	Transf. de Minerais não Metálicos	Transf. de Minerais não Metálicos
1994	57,97	28,11	13,92
1995	61,80	27,01	11,19
1996	65,99	20,67	13,34
1997	67,16	19,09	13,75
1998	67,70	17,70	14,61
1999	63,15	18,61	18,24
2000	62,44	19,84	17,72
2001	63,02	17,27	19,71
2002	64,12	15,11	20,77
2003	62,49	14,57	22,94

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto, a trajetória da indústria de minerais não metálicos foi diferente para o Brasil e SC, tendo o país reagido melhor às mudanças da primeira fase, enquanto que na segunda foi o estado que teve desempenho superior. Devendo-se destacar a fabricação de produtos cerâmicos em SC, possuindo grande importância no cenário nacional.

4.2.2 Indústria Metalúrgica

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, teve crescimento acumulado de 1,07% na primeira fase (1994 a 1998), sendo o principal produto o aço²⁵, que teve um desempenho ruim frente às mudanças do período, especialmente as crises externas e dos preços dos mercados mundiais, exceção é o ano de 1997, que apresentou crescimento de 5,75% no ano, ocasionado pelo aquecimento da demanda interna da indústria automobilística²⁶, compradora de produtos da indústria metalúrgica. Em relação a UCI, esta se manteve constante, acompanhando o movimento da produção, não havendo sinais de aumento da capacidade instalada. Por outro lado, em SC, a produção acumulou alta de 27,26%, destacando-se o ano de 1997, com crescimento de 24,83% no ano, devido à abertura de novas empresas fornecedoras de insumos (artefatos e peças diversas de ferro fundido; barras, perfis ou vergalhões de alumínio; etc)²⁷ para as indústrias de construção civil, máquinas e equipamentos, etc. Por sua vez, a UCI acompanhou o desempenho da produção apresentando expansão da capacidade produtiva a partir de 1994.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país acumulou crescimento de 14,93% e apresentou expansão da UCI, as mudanças na indústria de aço, em especial as privatizações do período e sendo sensível a variações no câmbio, apresentando desempenho melhor com a moeda desvalorizada. Já em SC, a produção apresentou alta de 51,52%, tendo resultados bem superiores ao do Brasil, apresentando novamente, expansão da capacidade produtiva a partir de 2001, pois a produção aumenta e a UCI diminui. Deste modo, fica claro que as mudanças neste período foram benéficas para a indústria do país, havendo recuperação da produção e do parque industrial, enquanto que, para o estado, continua expandindo a produção, porém com mais constância do que na primeira fase, evidenciando um período de crescimento (ver Figura 7).

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, acumulou crescimento na produção de 16,83%, obtendo melhores resultados na segunda fase, tendo aumento da capacidade instalada neste período, era 86,50% em 1994 e foi para 89,58% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção teve alta de 78,64%, refletindo o bom desempenho das indústrias de máquinas e equipamentos, máquinas, aparelhos e materiais elétricos e fabricação e montagem de veículos

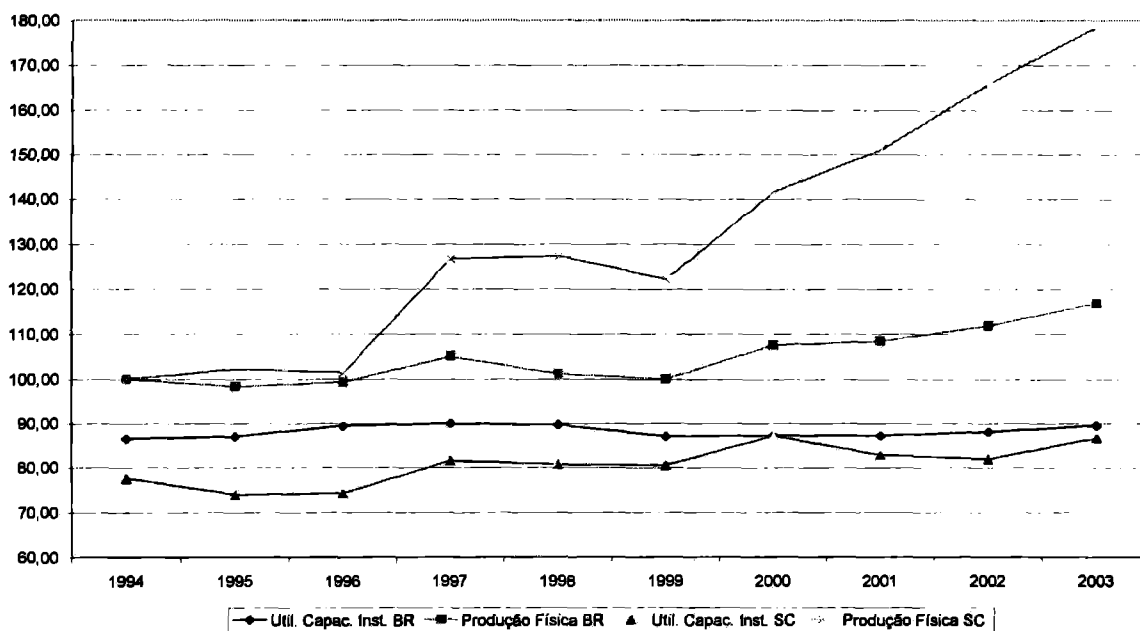
²⁵ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

²⁶ Maiores detalhes na descrição da indústria de material de transportes.

²⁷ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

automotores, que representavam, respectivamente, 13,6%, 4,30% e 5,20% do VTI de SC²⁸. Por sua vez, a UCI apresentou crescimento em dois momentos, um na primeira fase e outro na segunda, evidenciando a expansão dessa indústria para SC, vindo a aproximar-se do nível de utilização do parque industrial nacional, era 77,63% em 1994 e foi para 86,68% em 2003.

Figura 7: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Metalúrgica - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país apresentou diminuição no primeiro período, aumentando no segundo até 2002, diminuindo novamente em 2003, em detrimento ao exterior, por sua vez, este aumenta sua participação em quase todo período, principalmente em 1999 e 2003, devido à desvalorização do câmbio, e para o próprio estado, há aumento na primeira fase até 1996, vindo a diminuir a partir de então (ver Tabela 9).

²⁸ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

Tabela 9: Destino das vendas da Indústria Metalúrgica de SC (Média anual%)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Metalúrgica	Metalúrgica	Metalúrgica
1994	73,52	7,71	18,76
1995	71,40	9,73	18,87
1996	69,46	10,98	19,57
1997	70,34	8,93	20,73
1998	69,71	7,17	23,12
1999	63,73	7,81	28,45
2000	66,29	6,45	27,26
2001	68,56	6,94	24,50
2002	70,71	5,74	23,55
2003	60,96	4,33	34,70

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto, a trajetória da indústria metalúrgica foi semelhante para o Brasil e SC, porém, o desempenho catarinense foi bem superior ao do país nas duas fases, evidenciando que as mudanças do período foram mais benéficas para SC e que as indústrias compradoras de insumos metalúrgicos (máquinas e equipamentos, etc), tiveram bom desempenho no período, repercutindo no crescimento da indústria metalúrgica, além de apresentar mudanças quanto ao destino das vendas catarinense, tendo maior participação do comércio exterior.

4.2.3 Indústria de Papel e Papelão

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, teve crescimento acumulado de 5,37% na primeira fase (1994 a 1998), tendo como uns dos principais produtos, na participação do VTI, a fabricação de pastas químicas de madeira, processo sulfato, branqueadas, papel, não revestido, para usos na escrita, impressão e outros fins gráficos (*offset, sulfite, bíblia, bouffant, monolúcido*), etc²⁹. Em relação a UCI, esta apresentou expansão da capacidade instalada, pois há aumento da produção e diminuição da UCI. Por outro lado, em SC, a produção acumulou alta de 22,63%, sendo bem superior ao do país, e fabricando como principais produtos, na participação do VTI, o papel kraft para embalagem, não revestido, exceto encrespado ou estampado, caixas de papelão ondulado ou corrugado, entre outros³⁰. Por sua vez, a UCI mantém-se constante no

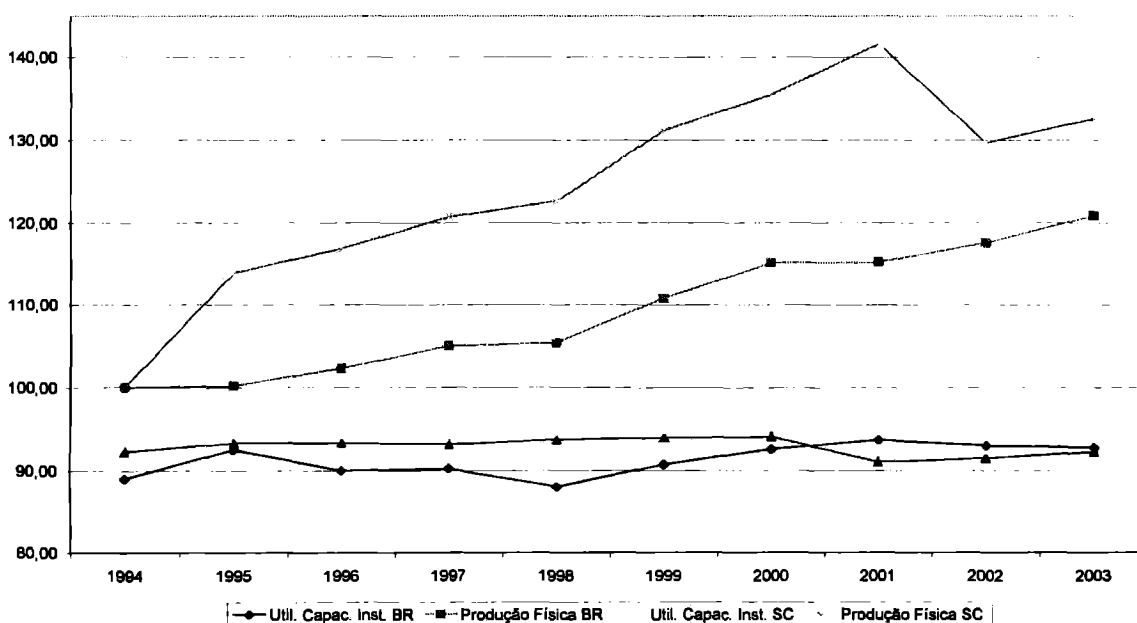
²⁹ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

³⁰ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

período, em níveis de utilização acima de 90% da capacidade produtiva e não há sinais de expansão da estrutura produtiva.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país acumulou crescimento de 15,44%, resultado bem superior ao registrado na fase anterior e a UCI acompanhou a trajetória da produção, apresentando ligeiro aumento e há sinais de ampliação da capacidade produtiva a partir de 2002, pois ocorre crescimento da produção e ligeira diminuição da UCI. Já em SC, a produção apresentou alta de 9,99%, tendo resultado inferior em relação à primeira fase e ao Brasil. Por sua vez, a UCI apresentou expansão da capacidade produtiva a partir de 2001, já que há aumento da produção e diminuição da UCI (ver figura 8).

Figura 8: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Papel e Papelão - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, acumulou crescimento na produção de 20,81%, obtendo melhores resultados na segunda fase e tendo aumento da capacidade instalada nos dois períodos, era 89% em 1994 e foi para 92,75% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção teve alta de 32,62%, apresentando desempenho melhor na primeira fase, pois na segunda ocorre a crise de produção em 2002, que impacta o crescimento acumulado do

período, porém há ampliação da capacidade produtiva, era 92,25% em 1994 e foi para 92,24% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país apresentou crescimento no primeiro período, diminuindo no segundo, enquanto que, para o exterior, foi menor sua participação na primeira fase, aumentando na segunda e para o próprio estado, há crescimento no primeiro período diminuindo ligeiramente no segundo (ver tabela 10).

Tabela 10 Destino das vendas da Indústria de Papel e Papelão de SC (Média anual%)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Papel e Papelão	Papel e Papelão	Papel e Papelão
1994	55,02	16,48	28,50
1995	56,99	19,24	23,76
1996	60,28	22,47	17,25
1997	58,17	22,17	19,66
1998	58,88	25,01	16,11
1999	53,76	24,12	22,12
2000	54,82	25,32	19,86
2001	53,11	23,82	23,07
2002	47,04	24,37	28,58
2003	49,60	22,90	27,50

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto, a trajetória da indústria de papel e papelão, apresentou crescimento tanto para o Brasil como para SC, sendo que, entre 1994 e 1998, a produção da indústria catarinense foi superior a do país, por outro lado, entre 1999 e 2003, foi a indústria nacional que teve melhor resultado, evidenciando que as mudanças dos períodos, tiveram efeitos diferentes para a indústria do país e da catarinense.

4.2.4 Indústria Química

As atividades que compõem a indústria química possuem grande importância para o Brasil, representando 20,50% do VTI, sendo compostas por: refino de petróleo e produção de álcool, com 7,9%; produtos farmacêuticos, com 3,5%; sabões, detergentes e artigos de perfumaria, com 1,70%; e outros produtos químicos, com 7,4%³¹. Por sua vez, o desempenho da

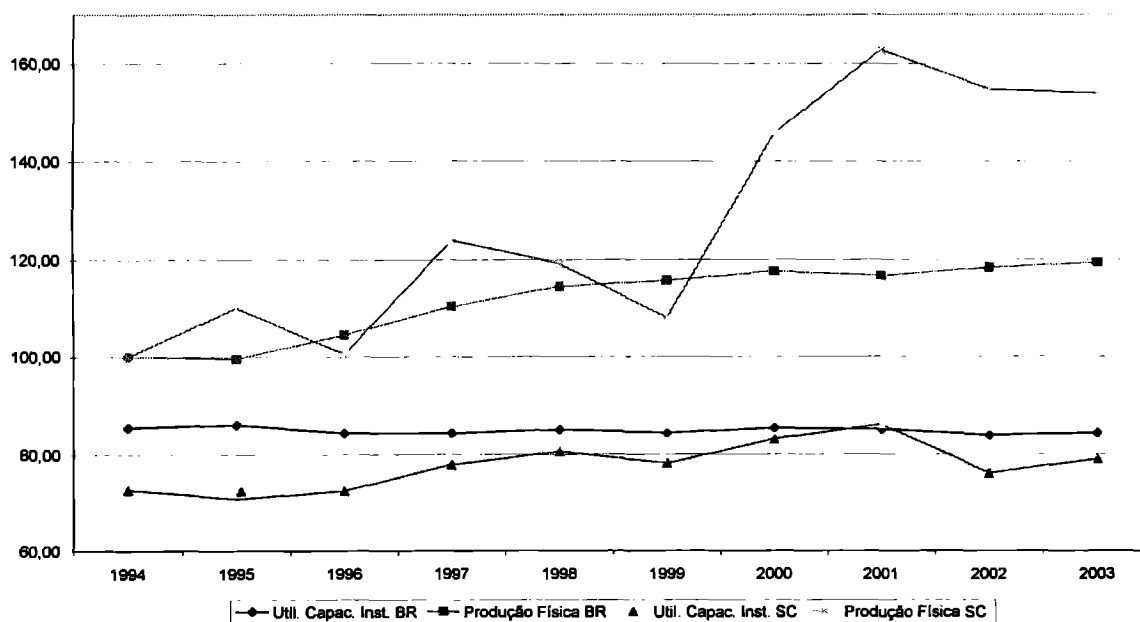
³¹ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

produção dessa indústria para o país, teve crescimento acumulado de 14,50% na primeira fase (1994 a 1998) e a UCI apresentou ligeira expansão da capacidade produtiva a partir de 1996, uma vez que há aumento da produção e diminuição da UCI.

Por outro lado, em SC, a produção acumulou alta de 19,14%, apesar de ter sido inconstante sua trajetória, e tem como principais produtos à fabricação de produtos farmacêuticos e de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins, porém, esta indústria não tem grande participação no VTI (2,44%)³². Por sua vez, há diminuição da UCI em 1995, indicando expansão da capacidade produtiva, vindo a aumentar posteriormente, acompanhando a produção.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país acumulou crescimento de 4,88%, resultado bem inferior ao registrado na fase anterior e a UCI acompanhou a trajetória da produção, sem apresentar grandes mudanças, mantendo-se nos mesmos níveis de utilização da fase anterior. Já em SC, a produção apresentou alta de 34,63%, tendo resultado superior em relação à primeira fase e ao Brasil. Por sua vez, a UCI acompanhou o desempenho da produção, apresentando ampliação da capacidade produtiva (ver Figura 9).

Figura 9: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Química Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

³² Fonte: IBGE – PIA 2002

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, obteve melhor resultado na primeira fase, tendo acumulado crescimento na produção de 19,38% e expansão da UCI, era 85,50% em 1994 e foi para 84,28% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção teve alta de 53,77%, apresentando desempenho melhor na segunda fase, além de haver tido ampliação da capacidade produtiva, era 72,73% em 1994 e foi para 78,93% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país manteve-se estável no primeiro período, aumentando no segundo, enquanto que, para o exterior, a participação era insignificante em 1994, aumentando sua participação nos anos seguintes, e para o próprio estado, há pequena diminuição na primeira fase, continuando a diminuir na segunda (ver Tabela 11).

Tabela 11: Destino das Vendas da Indústria Química de SC (Média anual%)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Química	Química	Química
1994	50,53	47,85	1,61
1995	52,87	43,66	3,47
1996	53,97	41,21	4,82
1997	51,21	41,84	6,95
1998	51,17	44,61	4,21
1999	51,67	43,25	5,08
2000	52,37	42,95	4,68
2001	60,72	33,67	5,61
2002	59,80	34,27	5,93
2003	64,84	30,34	4,82

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto, a trajetória da indústria química, apresentou crescimento tanto para o Brasil como para SC, contudo, esta é de grande importância para o país, produzindo produtos de alto valor agregado, tais como, gasolina automotiva, gásóleo (óleo diesel) e outros óleos combustíveis (*fuel oil*)³³, sendo sensível às mudanças cambiais e as crises externas do período, em quanto que, para SC esta indústria tem pouca participação na formação do VTI, com uma produção irregular e de produtos de menor valor agregado, como tintas e vernizes, porém, apresentou desempenho superior ao do país.

³³ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

4.2.5 Indústria de Produtos de Materiais Plásticas

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, teve crescimento acumulado de 24,03% na primeira fase (1994 a 1998), tendo como uns dos principais produtos, na participação do VTI, a fabricação de: pneumáticos novos de borracha, usados em automóveis; pneumáticos novos de borracha, usados em ônibus e caminhões; garrafões, garrafas, frascos e artigos semelhantes de plástico, inclusive as embalagens PET; tubos, canos e mangueiras de plásticos, com ou sem acessórios, exclusive eletrodutos, participando com 3,99% no valor agregado ao VTI³⁴, tendo a UCI acompanhado o crescimento da produção.

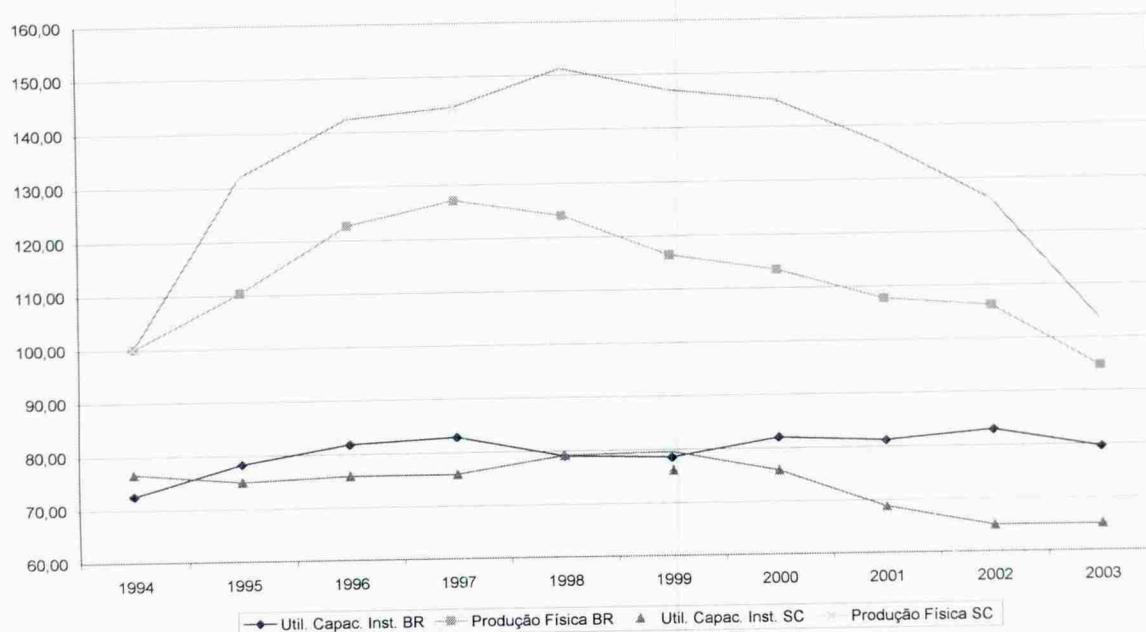
Por outro lado, em SC, a produção acumulou alta de 51,19%, sendo bem superior ao do país, e fabricando como principais produtos, na participação do VTI, artigos de plástico para uso doméstico, conexões, juntas, cotovelos, flanges e outros acessórios de plásticos para tubos, reforçados ou não, embalagens de plástico para produtos alimentícios ou bebidas - inclusive bisnagas, copos e semelhantes, entre outros, participando com 7,8% do valor agregado ao VTI.³⁵ Por sua vez, há expansão da capacidade produtiva nesta fase, pois a produção aumenta e a UCI diminui num primeiro momento, mantendo-se constante nos anos seguintes.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país acumulou retração de 29,33%, resultado totalmente contrário ao registrado na fase anterior, reflexo do aumento do petróleo, insumo básico dessa indústria, além das outras mudanças do período, ocorrendo aumento da UCI com diminuição da produção, evidenciando fechamentos de empresas e conseqüentemente diminuição da capacidade produtiva. Já em SC, a produção também apresentou queda, sendo de -47,71% na segunda fase, contudo não há sinais de diminuição da capacidade produtiva, pois a UCI diminui acompanhando a produção (ver Figura 10).

³⁴ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

³⁵ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

Figura 10: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Produtos de Materiais Plásticos - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em dados/BC(FGV) – elaboração própria

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, obteve melhor resultado na primeira fase, vindo a ter recessão no período seguinte, apresentando queda acumulada na produção de 5,30%, sendo que, a UCI era 72,50% em 1994 e foi para 79,55% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção teve alta de 3,48% tendo o mesmo comportamento do que o do Brasil, obtendo resultado positivo na primeira fase com ampliação da capacidade produtiva e negativa na segunda, porém não há diminuição da capacidade produtiva para o estado, era 76,57% em 1994 e foi para 65,06% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país apresentou crescimento no primeiro período, diminuindo no segundo; enquanto que, para o exterior sua participação foi insignificante no primeiro período, vindo a aumentar no período seguinte e para o próprio estado, diminuiu na primeira fase aumentando na segunda (ver Tabela 12).

Tabela 12 Destino das vendas da Indústria de Produtos de Materiais Plásticos de SC (Média anual %)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
ANO	Prod. de Materias Plásticas	Prod. de Materias Plásticas	Prod. de Materias Plásticas
1994	80,15	17,26	2,59
1995	83,60	15,14	1,26
1996	84,90	13,78	1,32
1997	87,40	11,47	1,13
1998	85,10	13,15	1,75
1999	83,74	12,67	3,58
2000	83,40	13,03	3,57
2001	78,48	16,54	4,97
2002	75,99	18,09	5,92
2003	76,76	16,20	7,05

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto os efeitos das mudanças ocorridas no período, repercutiram semelhantemente na trajetória da indústria de produtos plásticos, podendo-se perceber que, o preço do petróleo influenciou o desempenho produção, sendo que, a indústria catarinense teve resultados melhores.

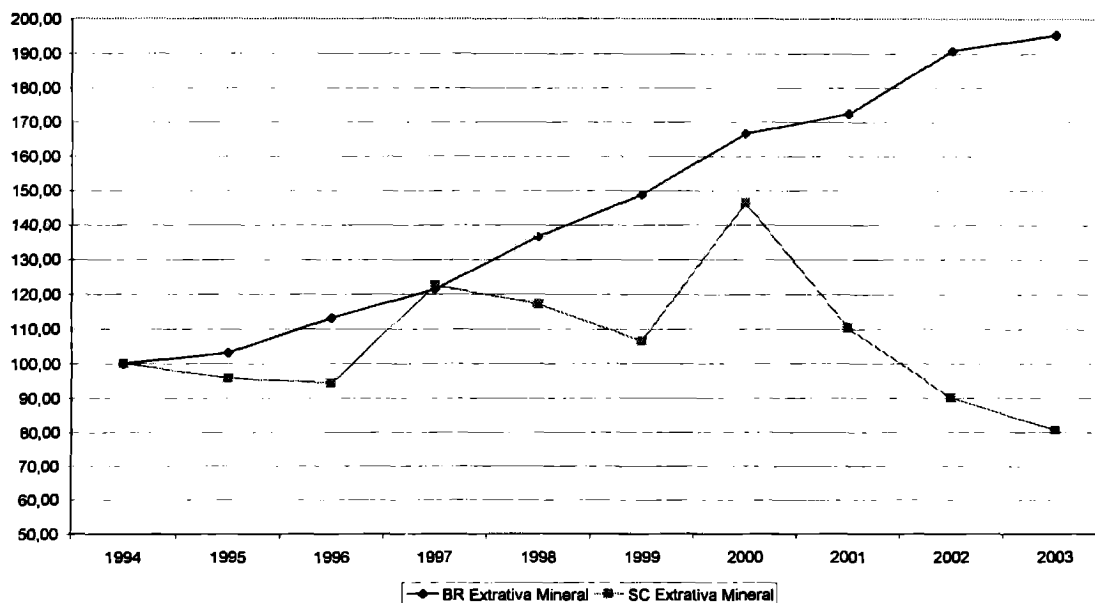
4.2.6 Indústria Extrativa Mineral

A indústria Extrativa Mineral destaca-se na produção nacional, participando com 5% no valor agregado ao VTI, tendo grande importância para o Brasil, destacando-se a produção de óleos brutos de petróleo e minérios de ferro beneficiados (classificados, concentrados, pelletizados, sintetizados, etc)³⁶. Apresentando por sua vez, o maior crescimento da produção dentre todas as indústrias em estudo, acumulando alta de 95,39% entre 1994 a 2003. Entretanto, na primeira fase (1994 a 1998), a produção acumulou crescimento de 36,48%, enquanto que, na segunda teve desempenho superior, acumulando alta de 58,91%.

Por outro lado, em SC, esta indústria tem pouca representatividade, apresentou queda de 19,42% em todo o período, sendo que, no primeiro período a produção acumulou expansão de 17,21% e no segundo queda de 36,63% (ver Figura 11).

³⁶ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

Figura 11 Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Extrativa Mineral - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em dados/BC(FGV) – elaboração própria.

Portanto, pode-se perceber que, a produção desta indústria é essencialmente feita pelo país, tendo a Petrobrás e a Vale do Rio Doce como principais empresas, e que as mudanças do segundo período foram benéficas para a indústria nacional.

4.3 Análise do Setor de Consumo de Bens não Duráveis

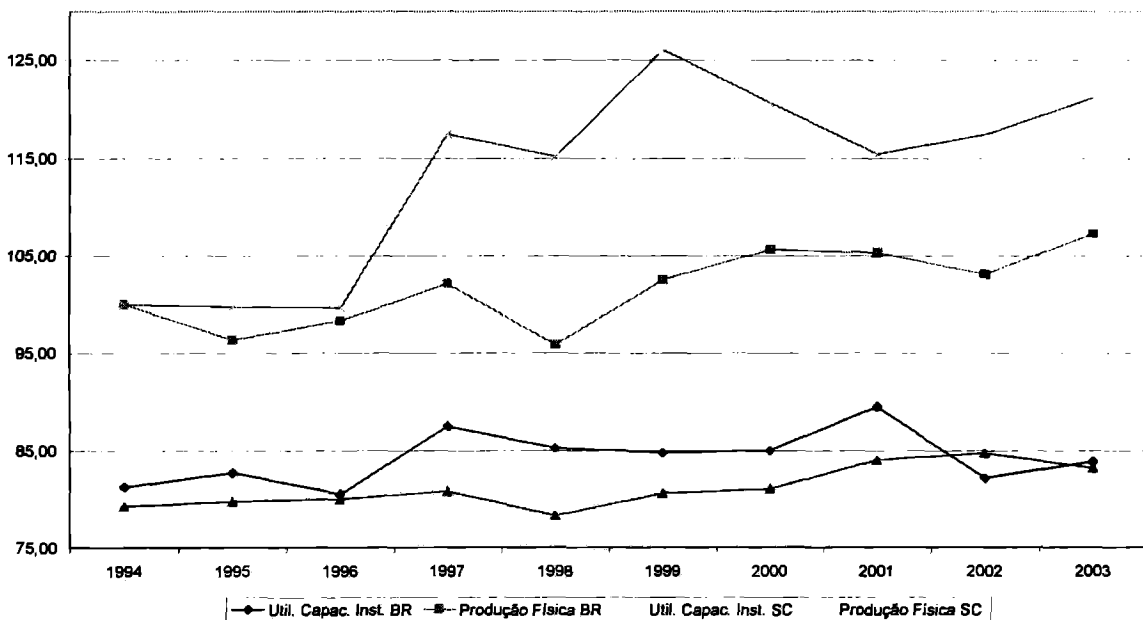
Pela classificação utilizada neste trabalho as indústrias que compõem esse setor são: Madeira, Mobiliário, Couros Peles e Produtos Similares, Têxtil, Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos, Produtos Alimentares, Bebidas e Fumo. Por sua vez, destaca-se em comum, para o Brasil e SC, o bom desempenho da produção da indústria de alimentos, tendo esta grande participação para a formação do VTI.

Por outro lado, em SC destaca-se a indústria de madeira, tendo grande participação para a produção do país e a indústria de bebidas, a qual apresentou o melhor desempenho da produção no período. Enquanto que, para o Brasil, a produção do setor não foi expressiva, acumulando queda entre 1994 a 2003. Segue abaixo, uma análise mais detalhada do desempenho destas indústrias

4.3.1 Indústria de Madeira

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, teve retração acumulada de 4,15% na primeira fase (1994 a 1998), tendo como um dos principais produtos, na participação do VTI, a fabricação de: madeira serrada, aplainada ou polida; painéis de partículas de madeira ou de outras matérias lenhosas, mesmo aglomeradas com resinas ou com outros aglutinantes, entre outros, participando com 1,3% no valor agregado ao VTI³⁷, além de ter havido diminuição da capacidade produtiva no período. Por outro lado, em SC, a produção acumulou alta de 15,16%, tendo trajetória contrária ao do país, representando 5,85% do VTI do estado e 18,98% no VTI do Brasil³⁸, fabricando como principais produtos: madeira serrada, aplainada ou polida; portas e janelas de madeira, etc³⁹. Por sua vez, a UCI mantém-se constante no período, apresentando ampliação da capacidade produtiva.

Figura 12 Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Madeira - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

³⁷ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

³⁸ Fonte: IBGE – PIA 2002

³⁹ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país acumulou crescimento de 11,43%, recuperando-se do resultado inverso obtido na fase anterior, havendo expansão da capacidade produtiva, assim sendo, reagiu melhor as mudanças ocorridas neste período. Enquanto que, em SC, a produção apresentou alta de apenas 5,94% no segundo período, tendo desempenho inferior ao da fase anterior e há crescimento da UCI, porém não há sinais de diminuição de capacidade produtiva (ver Figura 12).

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, cresceu apenas 7,28%, e houve expansão da UCI, era 81,25% em 1994 e foi para 83,85% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção teve alta de 21,10%, com comportamento diferente ao do Brasil, obtendo resultado melhor na primeira fase, e há aumento da UCI no período, era 79,26% em 1994 e foi para 83,17% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país aumentou até 1997 no primeiro período, vindo a diminuir nos anos seguintes, enquanto que, para o exterior ocorreu o inverso, diminuiu até 1997, aumentando a partir de então; e para o próprio estado, mantém-se constante até 1997, diminuindo para o resto do período. (ver Tabela 13).

Tabela 13: Destino das vendas da Indústria de Madeira de SC (Média anual %)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Madeira	Madeira	Madeira
1994	39,37	16,91	43,73
1995	43,24	17,72	39,03
1996	44,64	15,57	39,79
1997	41,83	16,67	41,50
1998	36,69	13,28	50,04
1999	24,43	10,45	65,12
2000	26,40	8,91	64,68
2001	23,16	8,34	68,50
2002	20,48	5,47	74,04
2003	20,50	8,97	70,53

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto, os efeitos das mudanças ocorridas no período, repercutiram diferentemente na trajetória da indústria de madeira, podendo-se observar que na primeira fase, a indústria catarinense voltou-se para o mercado interno, tendo a produção seu melhor desempenho,

enquanto que, na segunda fase predomina o comércio com o mercado externo, com diminuição do nível de produção. Contudo a produção da indústria catarinense madeireira possui grande importância para o estado e para o país.

4.3.2 Indústria Mobiliária

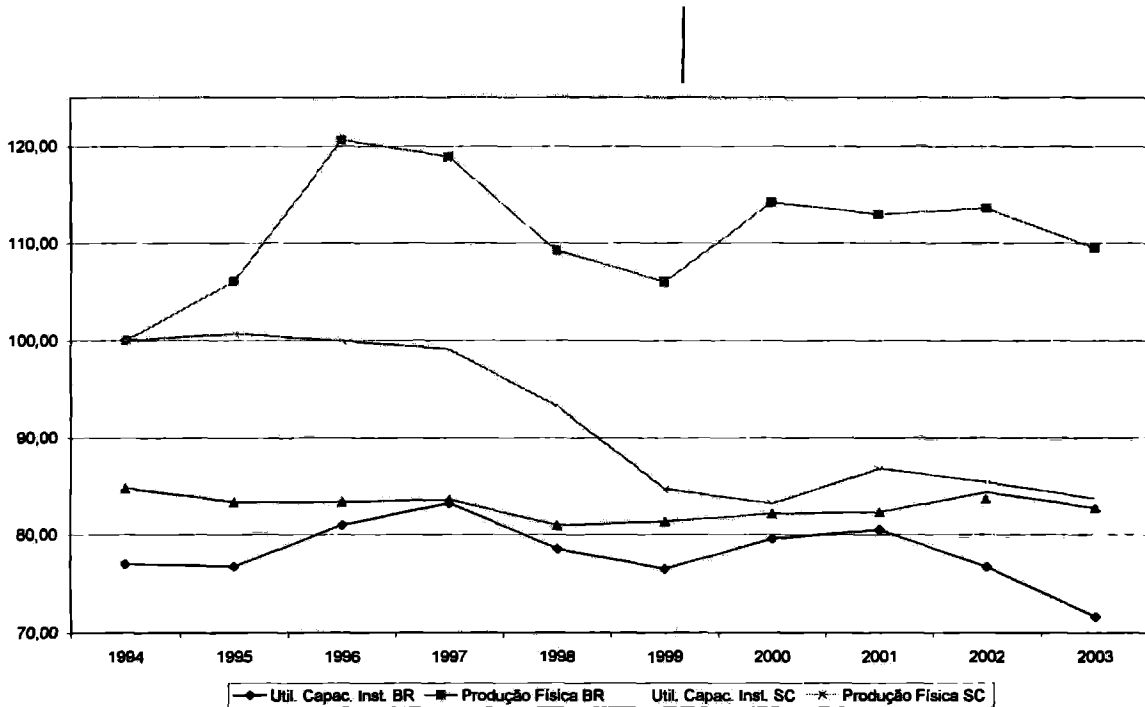
O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, teve crescimento acumulado de 9,20% na primeira fase (1994 a 1998), destacando-se os primeiros anos, em especial 1996, com alta de 13,73% no ano, vindo a diminuir a partir de então. A participação no VTI desta indústria foi de 1,3%, não sendo muito expressiva, e uns dos principais produtos são: guarda-roupas de madeira, assentos de metal para veículos rodoviários, colchões de borracha, de plástico alveolares ou espuma de plástico - inclusive colchões ortopédicos⁴⁰. Em relação a UCI, houve expansão da capacidade produtiva no início, vindo a acompanhar posteriormente a produção. Por outro lado, em SC, a produção acumulou queda de 6,73%, tendo trajetória contrária ao do país, porém com grande importância na produção nacional, representando 14,03% do valor agregado ao VTI do Brasil, enquanto que, para o estado foi de 3,55%⁴¹. Contudo, essa fase foi ruim para o desempenho da indústria catarinense, porém não apresenta diminuição de capacidade produtiva.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país acumulou crescimento de 0,26%, sendo inferior a primeira, tendo crescimento expressivo apenas em 2000, evidenciando que as crises desta época impactaram a produção nacional, no entanto, não há sinais de diminuição de capacidade produtiva. Enquanto que, em SC, a produção continuou em queda, acumulando - 9,58% neste período, refletindo em diminuição da capacidade produtiva após esses anos de recessão, pois teve retração da produção com a UCI mantendo-se constante (ver Figura 13).

⁴⁰ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

⁴¹ Fonte: IBGE – PIA 2002

Figura 13: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Mobiliária - Brasil e SC, 1994 a 2003 – (1994 = ano base).



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, acumulou crescimento de 9,46%, conseqüência do bom desempenho da produção na primeira fase, e houve expansão da UCI, era 77% em 1994 e foi para 71,63% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção acumulou queda de 16,31%, evidenciando que as mudanças do período não foram benéficas para a indústria catarinense mobiliária, havendo diminuição do parque industrial, a UCI era 84,81% em 1994 e foi para 82,74% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país mantém-se constante no primeiro período, diminuindo bruscamente no período seguinte, enquanto que, para o exterior também mantém-se estável na primeira fase, aumentando significativamente na segunda, e para o próprio estado, a primeira fase foi constante, vindo a aumentar no início da segunda, diminuindo a partir de 2001 (ver Tabela 14).

Tabela 14 Destino das vendas da Indústria Mobiliária de SC (Média anual %)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Mobiliário	Mobiliário	Mobiliário
1994	44,11	6,32	49,58
1995	46,28	6,52	47,20
1996	48,88	6,63	44,48
1997	47,62	6,26	46,12
1998	45,12	6,63	48,25
1999	31,49	8,94	59,57
2000	29,11	14,73	56,16
2001	24,93	9,21	65,86
2002	18,92	6,11	74,96
2003	15,54	5,35	79,11

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto, os efeitos das mudanças ocorridas no período, repercutiram diferentemente na trajetória da indústria mobiliária, retraindo mais a produção do estado, contudo, esta continua tendo relevância para a produção nacional, além de evidenciar mudanças no destino das vendas catarinense a partir da segunda fase, reflexo da recessão do país, vindo a procurar no mercado externo uma solução para superar a recessão da indústria.

4.3.3 Indústria Têxtil

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, apresentou retração acumulada de 21,76% na primeira fase (1994 a 1998), sentindo fortemente as mudanças do período. A participação no VTI desta indústria foi de 3%, não sendo muito expressiva, e uns dos principais produtos são: tecidos de algodão, exceto mesclados; fios de algodão; toalhas de banho, rosto, mãos e semelhantes, de tecidos atoalhados de algodão; entre outros⁴², ocorrendo diminuição da capacidade produtiva no período.

Por outro lado, em SC, a produção resistiu melhor a recessão da primeira fase, acumulando queda na produção de 1,68%, reflexo da importância dessa indústria no cenário nacional, participando com 16,76% do VTI do país, enquanto que, para o próprio estado, sua participação foi de 8,80% do VTI⁴³, tendo como principais produtos: toalhas de banho, rosto, mãos e semelhantes, de tecidos atoalhados de algodão; tecidos de malha de algodão, inclusive

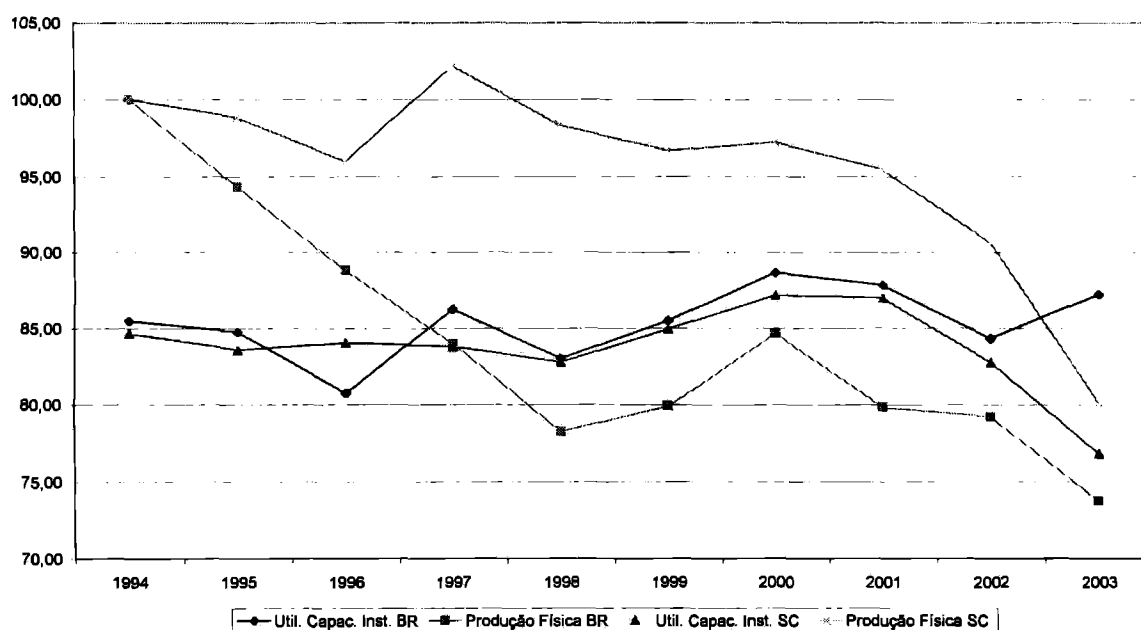
⁴² Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

⁴³ Fonte: IBGE – PIA 2002

mistos (exceto atalhados, veludos e pelúcias); tecidos de algodão, exceto mesclados; entre outros⁴⁴. Contudo, a UCI mantém-se constante no período, não havendo sinais de diminuição da capacidade produtiva.

Na segunda fase (1999 a 2003), a produção do país recupera-se nos primeiros anos, voltando a cair posteriormente, acumulando queda de 4,49%, tendo desempenho superior neste período em relação ao anterior, porém essa melhora não foi suficiente para manter a capacidade produtiva da indústria, havendo diminuição no período. Enquanto que, em SC, os efeitos da recessão foram superiores neste período, acumulando queda de 18,28%, refletindo em perda de competitividade desta indústria no período, além de ter tido diminuição da capacidade produtiva (ver figura 14).

Figura 14: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria Têxtil - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base).



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil, acumulou retração de 26,25% na produção com diminuição de capacidade produtiva nas duas fases, sendo que, a UCI era de 85,50% em 1994 e foi para 87,23% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção resistiu

⁴⁴ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

melhor a primeira fase, vindo a ter percas significativas na segunda, acumulando queda de 19,96% e apresentando diminuição da capacidade produtiva neste período, com a UCI aumentando sua ociosidade, era de 84,64% em 1994 e foi para 76,83% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, ocorreu aumento da participação do país com diminuição do exterior na primeira fase e o inverso na segunda, enquanto que para o próprio estado há ligeiro aumento até 1999 e a partir daí mantém-se estável (ver tabela 15).

Tabela 15 Destino das vendas da Indústria Têxtil de SC – (Média anual %)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Têxtil	Têxtil	Têxtil
1994	69,75	7,70	22,56
1995	73,14	7,75	19,11
1996	76,04	8,04	15,92
1997	75,19	8,55	16,26
1998	75,78	8,95	15,27
1999	69,37	9,36	21,27
2000	68,54	9,42	22,04
2001	67,05	9,12	23,83
2002	66,21	9,45	24,33
2003	64,28	9,15	26,56

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

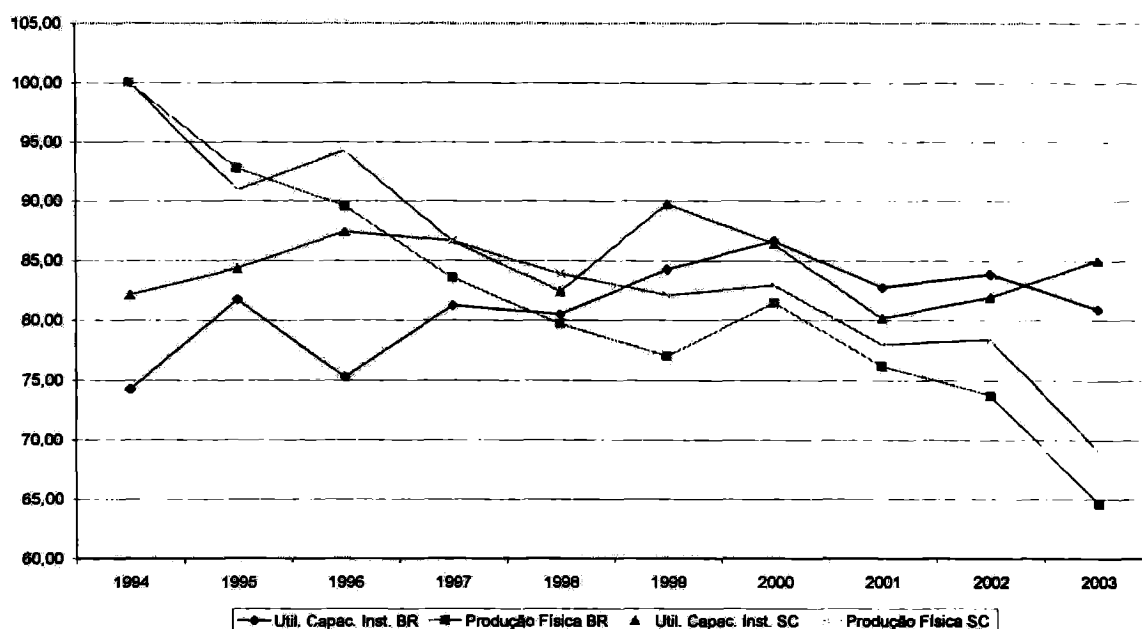
Portanto, os efeitos das mudanças ocorridas no período, repercutiram semelhantemente na trajetória da indústria têxtil, havendo diminuição da produção e de capacidade produtiva, sendo a indústria do país mais afetada. Deve-se destacar que, a liberalização das tarifas de produtos importados conjuntamente com as mudanças cambiais do período, ocasionaram reestruturação desta indústria, tanto em nível nacional como estadual, contudo, a indústria catarinense continua tendo relevância na produção nacional.

4.3.4 Indústria de Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, apresentou retração acumulada de 20,31% na primeira fase (1994 a 1998), sentindo fortemente as mudanças do período, semelhantemente a indústria têxtil. A participação no VTI desta indústria foi de 1,9%, não sendo muito expressiva, e uns dos principais produtos são: camisas de malha de uso masculino; camisetas ("T-Shirts") e camisetas interiores, de malha de algodão; calcinhas ou sutiãs, de malha,

para uso feminino, entre outros⁴⁵. Ocorrendo, por sua vez, diminuição da capacidade produtiva no período. Por outro lado, a indústria catarinense também teve retração na produção, acumulando queda de 16,13%, acompanhado o desempenho da indústria nacional. Entretanto, a participação da produção do estado, representou 7,45%, do VTI estadual e 23,38% do VTI nacional⁴⁶, sendo de grande importância para a produção do país e os seus principais produtos são: camisetas ("T-Shirts") e camisetas interiores, de malha de algodão; camisas de malha de uso masculino; camisas, blusas e semelhantes de malha, de uso feminino; entre outros⁴⁷. Além de haver diminuição da capacidade produtiva no período.

Figura 15: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos - Brasil e de SC, 1994 a 2003 (1994=ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – elaboração própria

Na segunda fase (1999 a 2003), a indústria do país continua sofrendo as mudanças da época, acumulando queda de 15,15% na produção, tendo desempenho semelhante neste período em relação ao anterior, ocorrendo novamente diminuição da capacidade produtiva. Enquanto que,

⁴⁵ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

⁴⁶ Fonte: IBGE – PIA 2002

⁴⁷ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

em SC, repete-se os mesmos efeitos negativos em sua produção, acumulando queda de 14,81%, além de ter tido novamente, diminuição da capacidade produtiva (ver Figura 15).

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil acumulou retração de 35,46% e diminuição de sua capacidade produtiva nas duas fases, sendo que, a UCI era de 74,25% em 1994 e foi para 80,90% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção acompanhou o desempenho do país, acumulando queda de 30,94% e apresentando diminuição da capacidade produtiva em todo o período, sendo que, a UCI era de 82,14% em 1994 e foi para 84,97% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país aumentou no primeiro período diminuindo no seguinte, enquanto que, para o exterior, há brusca diminuição na primeira fase, estendendo-se até 1999, oscilando nos anos seguintes, e para o próprio estado, ocorre ligeiro aumento até 2000 diminuindo posteriormente (ver Tabela 16).

Tabela 16: Destino das vendas da Indústria de Vestuário Calçados e Artefatos de Tecidos de SC (Média anual%)

Ano	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
	Vest., Calçados e Art. de Tecidos	Vest., Calçados e Art. de Tecidos	Vest., Calçados e Art. de Tecidos
1994	79,50	10,11	10,39
1995	82,68	11,72	5,61
1996	82,35	12,04	5,61
1997	85,26	12,59	2,15
1998	85,19	14,25	0,56
1999	82,79	16,89	0,32
2000	80,79	17,81	1,40
2001	76,86	14,40	8,74
2002	84,20	14,06	1,74
2003	77,72	14,06	8,22

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto, os efeitos das mudanças ocorridas no período, repercutiram semelhantemente na trajetória da indústria de vestuário, calçados e artefatos de tecidos, havendo diminuição da produção e de capacidade produtiva. Deve-se observar que esta indústria está intimamente relacionada com a indústria têxtil, e que as mudanças do período repercutiram de forma semelhante em ambas.

4.3.5 Indústria de Produtos Alimentares

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, apresentou crescimento acumulado de 16,36% na primeira fase (1994 a 1998), reagindo bem às mudanças, em especial, ao aumento de poder de compra da população. Por sua vez, a participação no VTI desta indústria foi de 13%, e uns dos principais produtos são: açúcar cristal; carnes e miudezas de aves (frescas, refrigeradas ou congeladas); preparações utilizadas na alimentação de animais (rações, suplementos vitamínicos ou semelhantes); entre outros⁴⁸ Em relação a UCI, esta diminui no período, ocorrendo ampliação da capacidade produtiva.

Por outro lado, em SC, a indústria acumulou crescimento de 20,25%, acompanhado o desempenho da indústria nacional. Por sua vez, a participação da produção do estado, representou 23,09%, do VTI estadual e 6,79% do VTI nacional⁴⁹, tendo como principais produtos: carnes e miudezas de aves (frescas, refrigeradas ou congeladas); produtos de salamaria (salame, salsicha, lingüiça, mortadela, presunto, patês, etc); carnes de suínos congeladas; entre outros⁵⁰. Além de haver expansão da capacidade produtiva no período.

Na segunda fase (1999 a 2003), a indústria do país continua crescendo, porém com menor intensidade, sendo inferior a da fase anterior, acumulando alta de 7,87% na produção, refletindo assim na UCI, ocorrendo diminuição da capacidade produtiva. Enquanto que, em SC, o desempenho da indústria é superior ao do país, com a produção acumulando alta de 14,57%, além de ter tido expansão da capacidade produtiva novamente (ver figura 16)..

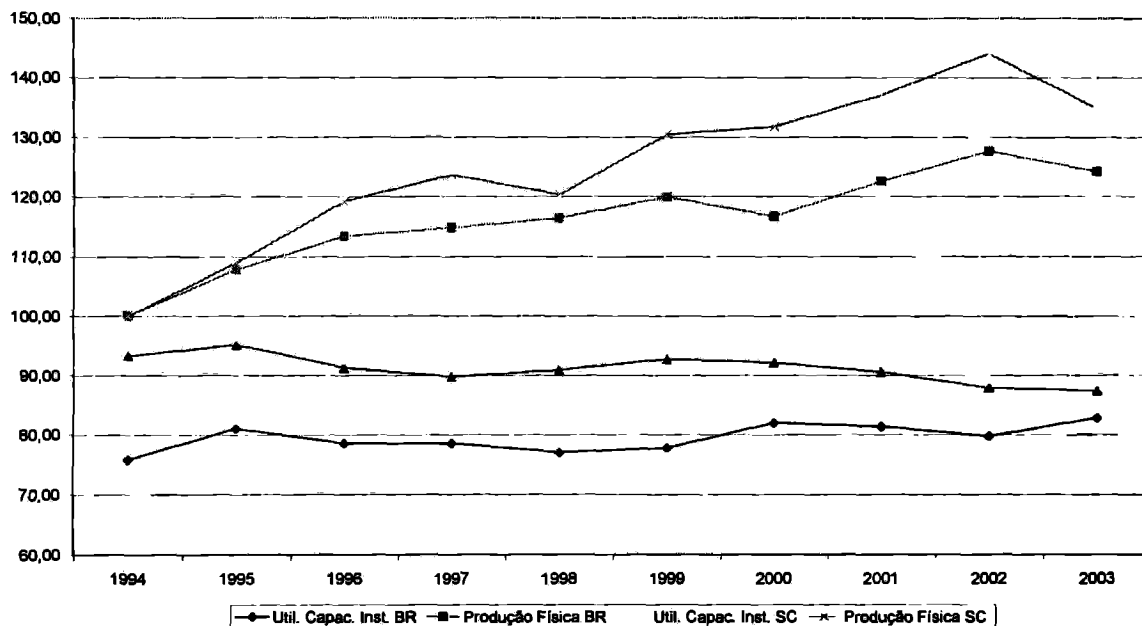
Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil acumulou crescimento de 24,23%, sendo a primeira fase melhor e há diminuição de capacidade produtiva no período, sendo que, a UCI era de 75,75% em 1994 e foi para 82,83% em 2003. Por sua vez, a indústria catarinense teve desempenho melhor ao do país, acumulando alta de 34,82% e apresentando ampliação da capacidade produtiva para o período, sendo que, a UCI era de 93,21% e foi para 87,32% em 2003.

⁴⁸ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

⁴⁹ Fonte: IBGE – PIA 2002

⁵⁰ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

Figura 16: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Produtos Alimentares - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país aumentou no início da primeira fase diminuindo para o resto do período, enquanto que, para o exterior, diminuiu inicialmente aumentando nos próximos anos, com bastante oscilação e para o próprio estado, mantém-se constante até 2000 diminuindo posteriormente (ver Tabela 17).

Portanto, os efeitos das mudanças ocorridas no período, repercutiram semelhantemente na trajetória da produção da indústria de alimentos, porém, apresentando diferenças no nível de UCI, sendo superior e acima dos 90% em SC em quase todos os anos, indicando que, a produção catarinense teve pouca capacidade ociosa, podendo ser um problema para expansões futuras da indústria. Porém, como pode observar, houve expansão da capacidade instalada para SC, enquanto que, para o país houve retração na segunda fase. E um fato interessante que se deve ressaltar, foi que as mudanças cambiais do período não afetaram no nível de produção, evidenciando que o câmbio não influencia muito essa indústria.

Tabela 17: Destino das vendas da Indústria de Produtos Alimentares de SC (Média anual%)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Prod. Alimentares	Prod. Alimentares	Prod. Alimentares
1994	50,74	23,46	25,80
1995	54,85	22,51	22,64
1996	51,72	24,16	24,12
1997	43,34	22,83	33,83
1998	39,76	22,10	38,14
1999	33,48	23,57	42,95
2000	37,70	23,79	38,51
2001	26,95	16,26	56,80
2002	24,81	15,38	59,81
2003	30,96	18,85	50,20

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

4.3.6 Indústria de Bebidas

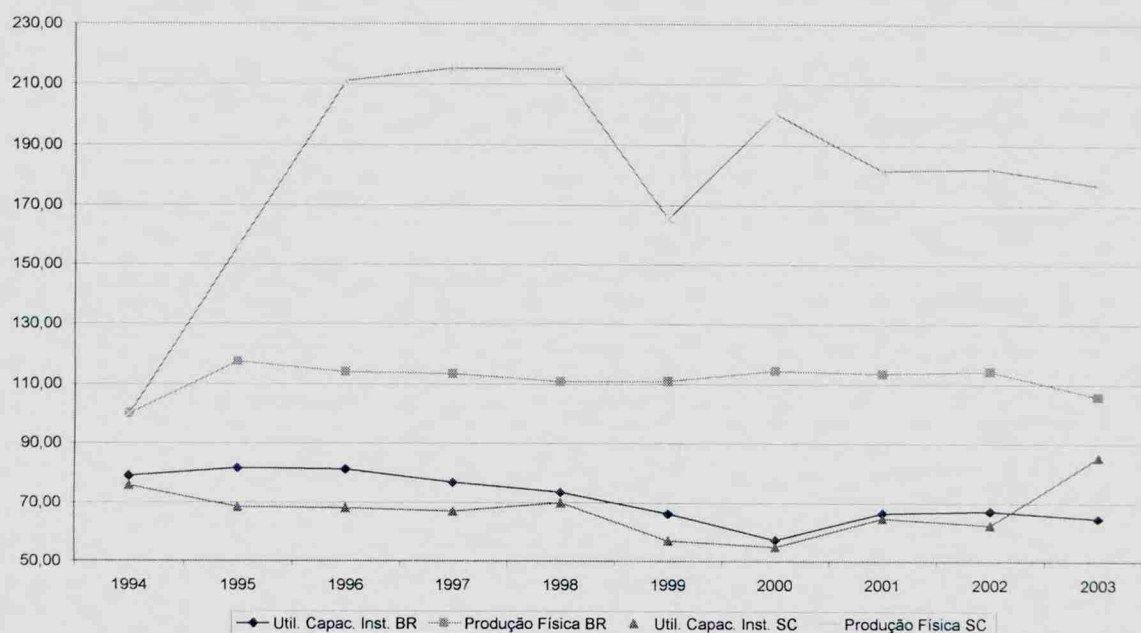
O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, apresentou crescimento acumulado de 10,74% na primeira fase (1994 a 1998), com crescimento expressivo em 1996, e quedas sucessivas nos próximos anos. Por sua vez, a participação no VTI desta indústria foi de 3,2%, e uns dos principais produtos são: cervejas e chope; refrigerantes; preparações em xarope para elaboração de bebidas, para fins industriais, etc⁵¹. Em relação a UCI, esta diminuiu no período, aumentando a ociosidade da capacidade produtiva acompanhando a trajetória da produção. Por outro lado, em SC, a indústria acumulou crescimento de 114,78%, resultado expressivo, consequência do aumento do parque industrial da indústria de bebidas no estado. Por sua vez, a participação desta indústria no VTI estadual foi de 1,30%, e de 2,05% do VTI nacional⁵².

Na segunda fase (1999 a 2003), a indústria do país não teve bom desempenho, acumulando queda na produção de 5,06% no período, apresentando redução da capacidade produtiva. Enquanto que, em SC, há desaquecimento da produção, acumulando queda de 38,01% na produção, havendo diminuição da capacidade produtiva (ver figura 17).

⁵¹ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

⁵² Fonte: IBGE – PIA 2002

Figura 17: Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Bebidas - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil acumulou crescimento de 5,68%, sendo a primeira fase melhor e há diminuição de capacidade produtiva no período e aumento da ociosidade, sendo que, a UCI era de 79% em 1994 e foi para 64,65% em 2003. Por sua vez, a indústria catarinense teve desempenho extraordinário, acumulando alta de 76,77% na produção, embora na primeira fase haja expansão e na segunda diminuição do parque industrial, sendo que, a UCI era de 75,71% em 1994 e foi para 85,30% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, houve diminuição da participação do próprio estado, aumentando em contra partida a participação do país, enquanto que, as vendas para o exterior foram inexpressivas (ver tabela 18).

Portanto, os efeitos das mudanças ocorridas no período, repercutiram diferentemente na trajetória da produção da indústria de bebidas, com crescimento extraordinário da produção catarinense, havendo expansão e grande importância do mercado interno para essa indústria na primeira fase, modificando-se na segunda fase, tendo retração da produção e aumento da participação do mercado nacional. Enquanto que, para o país foi um período de grandes

dificuldades, com a produção não apresentando grande resultados, além de haver diminuição da capacidade produtiva.

Tabela 18: Destino das Vendas da Indústria de Bebidas de SC (Média anual%)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Bebidas	Bebidas	Bebidas
1994	2,85	97,15	0,00
1995	8,86	91,14	0,00
1996	18,98	81,02	0,00
1997	16,83	83,14	0,03
1998	13,97	86,02	0,01
1999	14,01	85,89	0,11
2000	14,40	85,55	0,05
2001	19,21	78,14	2,64
2002	26,59	72,96	0,45
2003	33,89	65,89	0,22

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

4.3.7 Indústria de couro peles e produtos similares

O desempenho da produção dessa indústria para o Brasil, apresentou retração acumulada de 30,86% na primeira fase (1994 a 1998), sentindo fortemente as mudanças do período, semelhantemente as indústrias têxtil e de vestuário. A participação no VTI desta indústria foi de 1,9%, não sendo muito expressiva, e uns dos principais produtos são: calçados de couro (sapatos, botas, sandálias, chinelos, etc), feminino - exceto tênis e para uso profissional; calçados de plástico, exceto tênis e para uso profissional; tênis passeio, de couro (feminino, masculino ou infantil) - exceto para a prática de esportes; entre outros⁵³. Em relação a UCI, ocorre diminuição da capacidade produtiva no período.

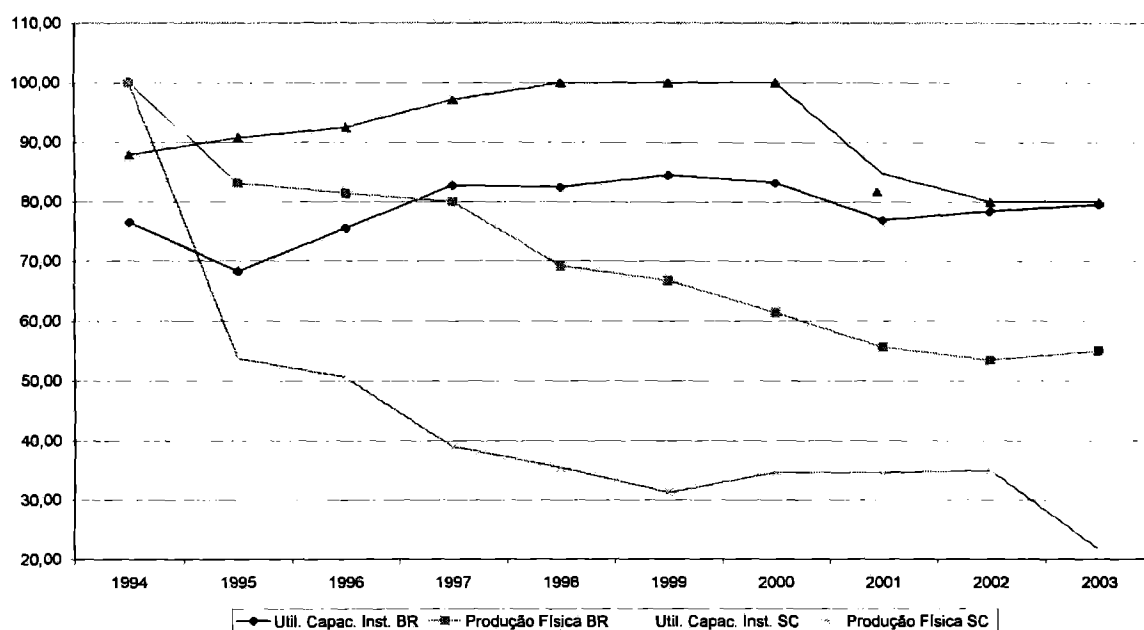
Por outro lado, a indústria catarinense também teve retração na produção, acumulando queda de 64,49%, acompanhado o desempenho da indústria nacional. Por sua vez, a participação da produção do estado, representou 0,72%, do VTI estadual e 1,54% do VTI nacional⁵⁴, tendo pouca significância para a produção do setor. Além de haver diminuição brusca da capacidade produtiva no período.

⁵³ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

⁵⁴ Fonte: IBGE – PIA 2002

Na segunda fase (1999 a 2003), a indústria do país continua sofrendo as mudanças da época, acumulando queda de 14,19% na produção, tendo desempenho melhor neste período, porém, ocorrendo diminuição da capacidade produtiva novamente. Enquanto que, em SC, repetem-se os mesmos efeitos negativos em sua produção, acumulando queda de 13,9%, além de continuar diminuindo a capacidade produtiva, vindo a apresentar ociosidade em seu parque industrial apenas a partir de 2001 (ver Figura 18).

Figura 18: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de couro peles e produtos similares - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

Para o período todo, o desempenho desta indústria para o Brasil acumulou retração de 45,05% e diminuição de sua capacidade produtiva nas duas fases, sendo que, a UCI era de 76,50% em 1994 e foi para 79,58% em 2003. Por sua vez, em SC, a produção acompanhou o desempenho do país, acumulando queda de 78,39% e apresentando diminuição da capacidade produtiva em todo o período, a UCI era de 87,93% em 1994 e foi para 80% em 2003.

Quanto ao destino das vendas de SC, a participação do país diminuiu na primeira fase, mantendo-se constante na segunda, enquanto que, para o exterior, houve aumento no primeiro

período, ficando estável posteriormente, voltando a aumentar em 2003 e para o próprio estado, ocorre diminuição tanto na primeira como na segunda fase (ver Tabela 19).

Tabela 19: Destino das vendas da Indústria de couro peles e produtos similares de SC (Média anual%)

	Vendas para Demais Estados - Média Anual -	Vendas para Santa Catarina - Média Anual -	Vendas para o Exterior - Média Anual -
Ano	Couros e Peles	Couros e Peles	Couros e Peles
1994	35,12	23,82	41,06
1995	26,58	10,33	63,08
1996	24,47	8,77	66,76
1997	29,79	5,64	64,57
1998	23,02	10,54	66,44
1999	23,90	7,70	68,40
2000	29,53	8,31	62,16
2001	36,36	3,83	59,81
2002	34,56	2,72	62,72
2003	25,67	2,40	71,93

Fonte: FIESC – Elaboração própria.

Portanto, os efeitos das mudanças ocorridas no período, repercutiram semelhantemente na trajetória da indústria de couro, pele e produtos similares, havendo diminuição da produção e de capacidade produtiva e observando que o mercado externo é o principal mercado.

4.3.8 Indústria de fumo

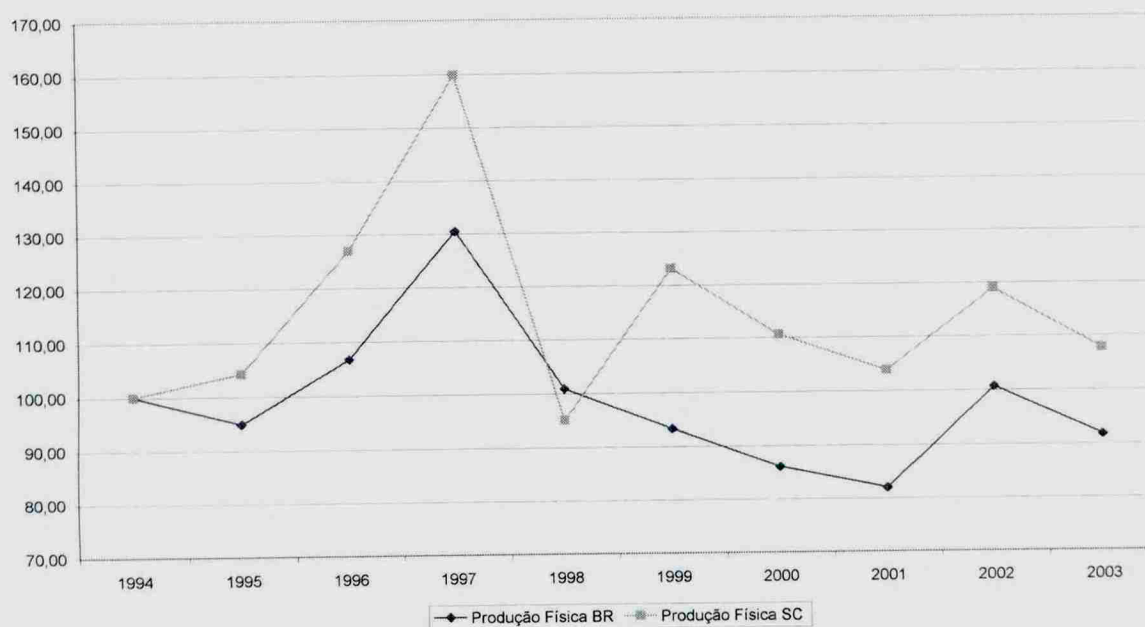
A produção da indústria de fumo foi muito inconstante entre 1994 a 2003, com trajetórias semelhantes para o Brasil e SC, contudo, o desempenho da produção catarinense foi superior. Sendo assim, a produção do país acumulou queda de 8,21%, enquanto que, em SC, teve alta de 7,68% para todo o período (ver Figura 19).

Em relação à indústria catarinense, esta contribuiu com 1,70% do valor agregado ao VTI do estado, e com 9,71% ao VTI do Brasil⁵⁵, evidenciando que sua produção teve relevância no cenário nacional. Por sua vez, a participação da produção do país, representou 0,9% do VTI⁵⁶, não tendo muita expressão na formação do produto industrial brasileiro.

⁵⁵ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

⁵⁶ Fonte: IBGE – PIA 2002

Figura 19: Evolução da Produção Física e Utilização da Capacidade Instalada da Indústria de Fumo - Brasil e SC, 1994 a 2003 (1994 = ano base)



Fonte: SC em Dados/BC(FGV) – Elaboração própria.

Portanto, a indústria de fumo possui semelhanças quanto à trajetória da produção, apresentando resultados positivos no início do período, caindo a partir de 1998, sendo superior o desempenho da produção do estado. Além de ressaltar que, a produção da indústria catarinense tem grande importância para a produção nacional, contribuindo com 10% do VTI do país.

5 CONCLUSÃO

Durante o período analisado entre 1994 e 2003, observou-se várias mudanças no cenário interno e externo, ocasionando diferentes reações nas indústrias individualmente, porém, em seu conjunto os efeitos foram semelhantes entre o Brasil e Santa Catarina, com a produção e o PIB tendo trajetórias parecidas no período, tendo a produção da indústria geral do Brasil acumulado crescimento de 15,57%, enquanto que, em SC, acumulou alta de 17,56%.

Contudo, analisando-se o desempenho da produção dos setores industriais, percebe-se que a estrutura produtiva entre o país e o estado possuem suas particularidades. Neste sentido, é de grande importância para o Brasil, o setor de bens intermediários, participando com 43,20% do valor agregado ao VTI, destacando-se a indústria química, que representou 20,05% do VTI, seguido pela indústria metalúrgica e a extrativa mineral⁵⁷. Esse setor foi o que apresentou melhor desempenho na produção, acumulando crescimento de 25,59% nesse período. Por sua vez, o setor de bens duráveis representou 25% do VTI, acumulando alta de 10,05% na produção, enquanto o setor de bens não duráveis teve o pior desempenho, que acumulou queda na produção igual a 8,57%, participando com 31,9% do VTI.

Por outro lado, em SC o setor de bens não duráveis foi o que apresentou a maior participação no valor agregado do estado, com 53% do VTI, destacando-se a indústria de alimentos e bebidas, a têxtil e a de vestuário e acessórios, que tiveram participação no VTI igual a com 24,20%, 11,7% e 11,6% respectivamente⁵⁸. Porém, esse setor foi o que sofreu mais com as mudanças, tendo o pior desempenho da produção entre os três setores, acumulando queda de -0,65% no período. Entretanto, os setores de bens de consumo duráveis e os intermediários, apesar de apresentarem menor participação no VTI, 23,10% e 24% respectivamente, apresentaram crescimento da sua produção durante o período. Destacaram-se, então, a indústria de material elétrico e de comunicações do setor de bens duráveis, bem como a indústria metalúrgica para o setor intermediário.

No entanto, apesar das diferenças entre a estrutura produtiva do país e de SC, pode-se identificar semelhanças quanto ao desempenho de algumas indústrias, como foi o caso da indústria têxtil, de vestuário e de couro. Essas indústrias sofreram impactos negativos em função

⁵⁷ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000).

⁵⁸ Fonte IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000).

das mudanças macroeconômicas após 1994, sendo que sua situação atual é preocupante, pois houve diminuição da produção e de capacidade produtiva. Por outro lado, identifica-se que a trajetória da produção, para as indústrias, metalúrgica, química e de papel e papelão, foram semelhantes e positivas, porém, com melhores resultados em SC.

Porém, pode-se observar que, apesar das transformações ocorridas, não houve mudanças estruturais, nem a nível estadual e nem a nacional, quanto à importância das indústrias para a formação do produto industrial. Isto pode ser percebido através dos dados do VTI, não apresentando muita alteração ao longo dos anos.

Portanto, o desempenho da produção do Brasil e de SC, possui semelhanças e diferenças para as várias indústrias que o compõem, reagindo de formas diversas frente às mudanças do período, contudo, a trajetória da indústria geral tende a ser parecida, dado que há dependência entre as duas economias, pois grande parte da produção catarinense é absorvida no mercado interno. Por sua vez, o setor que se destacou ao longo do período analisado para o Brasil foi o intermediário, enquanto que, para o estado destacam-se indústrias dos três setores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BC – **Banco Central do Brasil**. Disponível em: <<http://www.bc.gov.br>> acessado em março de 2005.

FERRAZ, João Carlos; IOOTTY, Mariana e KUPFER, David. Diversidade descoordenada: investimento e inovação na indústria brasileira no limiar do século XXI. In: BENECKE, D. W. e NASCIMENTO, R. (Org.). **Opções de política econômica para o Brasil**. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer, 2003.

FIESC. Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. SANTA CATRINA EM DADOS. Florianópolis. Vários anos.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> acessado em março de 2005.

KEYNES, John Maynard; **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura S.A., 1957.

LEONTIEF, Wassily. **A economia do insumo-produto**. São Paulo: Abril S.A. Cultural e Industrial, 1983.

MANKIWI, N. Gregory; **Macroeconomia**. 3 ed New York: Worth Publishers, Inc., 1997.

NICOLAU, José Antônio. A indústria catarinense na década de 1990: em busca de novo ciclo de crescimento. In: CÁRIO, Sílvio Antonio Ferraz, PEREIRA, Laércio Barbosa e SCHUNEMANN, Achilles Júlio (Org.). **Características da estrutura de mercado e do padrão de concorrência de setores industriais selecionados de Santa Catarina**. Florianópolis: UFSC, Programa de Pós-Graduação em Economia, 2002.

RICHARDSON, Harry W. **Insumo-produto e economia regional**. Rio de Janeiro: Zahar editora, 1978.

YAN, Chion-Shuang. **Introdução à economia de insumo-produto**. São Paulo: Fórum Editora, 1975.

ANEXOS

Tabela: Evolução da Produção de Autoveículos – Brasil, 1994 - 2003

ANO	Produção total de autoveículos - unidades - M	Crescimento anual (%)	Número índice 1994 = ano base
1994	131.993	100	100
1995	135.751	1,03	102,85
1996	150.361	1,11	113,92
1997	172.475	1,15	130,67
1998	132.136	0,77	100,11
1999	113.060	0,86	85,66
2000	140.937	1,25	106,78
2001	151.438	1,07	114,73
2002	149.294	0,99	113,11
2003	152.253	1,02	115,35

Fonte: BC.

Tabela: Evolução da Produção de Automóveis e Comerciais Leves – Brasil, 1994 - 2003

ANO	Produção de automóveis e comerciais leves - unidades - M	Crescimento anual (%)	Número índice 1994 = ano base
1994	125.199	100	100
1995	128.035	1,02	102,27
1996	144.856	1,13	115,70
1997	165.366	1,14	132,08
1998	125.033	0,76	99,87
1999	107.209	0,86	85,63
2000	133.074	1,24	106,29
2001	143.044	1,07	114,25
2002	141.679	0,99	113,16
2003	143.426	1,01	114,56

Fonte: BC.

Tabela: Evolução da Produção de Ônibus – Brasil, 1994 - 2003

ANO	Produção de ônibus - unidades - M	Crescimento anual (%)	Número índice 1994 = ano base
1994	1.444	100	100
1995	1.804	1,25	124,93
1996	1.445	0,80	100,07
1997	1.799	1,24	124,58
1998	1.788	0,99	123,82
1999	1.245	0,70	86,22
2000	1.889	1,52	130,82
2001	1.948	1,03	134,90
2002	1.902	0,98	131,72
2003	2.249	1,18	155,75

Fonte: BC.

Tabela: Evolução da Produção de Caminhões Autoveículos – Brasil, 1994 - 2003

ANO	Produção de caminhões - unidades - M	Crescimento anual (%)	Número índice 1994 = ano base
1994			100
	5.350	100	
1995	5.912	1,11	110,50
1996	4.059	0,69	75,87
1997	5.311	1,31	99,27
1998	5.314	1,00	99,33
1999	4.606	0,87	86,09
2000	5.974	1,30	111,66
2001	6.453	1,08	120,62
2002	5.713	0,89	106,79
2003	6.578	1,15	122,95

Fonte: BC.

Tabela da participação dos segmentos de atividade na indústria de transformação do Brasil e de Santa Catarina, levando em consideração o Valor da Transformação Industrial (VTI) (1998/2000).

Atividade/Local	Brasil		SC	
	Nº	Estrutura	Nº	Estrutura
	Produtos	VTI	Produtos	VTI
Indústria Geral	757	100	113	100
Indústria de Transformação	745	95	113	100
Bens de Consumo não Duráveis				
Produtos Alimentícios	68	13	22	24,2
Bebidas	7	3,2	-	-
Fumo	3	0,9	-	-
Têxteis	34	3	15	11,7
Vestuários e Acessórios	27	1,9	15	11,6
Preparação de Couros e Fabricação de Calçados e Artigos de Couro	12	1,9	-	-
Madeira	14	1,3	8	5,5
Artigos do Mobiliário	27	1,3	-	-
Edição	8	4,5	-	-
Bens de Consumo Intermediários				
Indústria Extrativa	12	5	-	-
Celulose e Papel	20	4	7	7,3
Refino de Petróleo e Produção de Álcool	8	7,9	-	-
Produtos Farmacêuticos	38	3,5	-	-
Sabões, Detergentes e Artigos de Perfumaria	15	1,7	-	-
Outros Produtos Químicos	105	7,4	-	-
Borracha e plástico	41	3,9	17	7,8
Produtos de Minerais Não-Metálicos	28	3,9	9	6,7
Metalurgia Básica	40	5,9	5	2,2
Bens de Consumo Duráveis				
Produtos de Metal - exclusive Máquinas e Equipamentos	61	3,6	-	-
Máquinas e Equipamentos	81	5,8	9	13,6
Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática	5	0,8	-	-
Máquinas, Aparelhos e Materias Elétricos	29	2,6	3	4,3
Material Eletrônico e de Aparelhos e Equipamentos de Comunicações	12	2,9	-	-
Instrumentação Médico-Hospitalar, Cronômetros e Relógios	13	0,9	-	-
Fabricação e Montagem de Veículos Automotores	24	7	3	5,2
Outros Equipamentos de Transporte	6	1,4	-	-
Produtos Diversos	19	0,9	-	-

	VTI - Brasil	VTI - SC
BCD	25	23,1
BCI	43,2	24
BCND	31,9	53

Fonte: IBGE/DPE/COIND/Pesquisa Industrial Anual de Empresas (1998/2000)

Tabela da participação dos segmentos de atividade na indústria de transformação catarinense e sobre igual setor nacional, levando em consideração o Valor da Transformação Industrial (VTI) em 2002.

Gêneros	% sobre Indústria SC	% sobre igual setor BR
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	23,09	6,79
Abate e preparação de produtos de carne e de pescado	13,23	23,5
Produção de óleos e gorduras vegetais e animais	2,64	7,13
Moagem, fabricação de produtos amiláceos, rações balanc. Para animais	3,33	9,22
Fabricação de bebidas	1,3	2,05
Outros	2,59	-
Fabricação de máquinas e equipamentos	12,42	10,09
Fabricação de motores, bombas, compressores e equipam. Transmissão	4,85	18,56
Fabricação de eletrodomésticos	3,99	25,19
Outros	3,58	-
Fabricação de produtos têxteis	8,8	16,76
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	7,45	23,38
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	7,13	7,5
Fabricação de produtos de madeira	5,85	18,98
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	5,37	6,4
Fabricação de produtos de cerâmicos	3,61	21,58
Outros	1,76	-
Fabricação de produtos de plástico	4,8	10,92
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	4,62	10,93
Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos	3,47	30,46
Outros	1,15	-
Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	3,64	2,52
Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores	3,07	5,63
fabricação de cabines, carrocerias e reboques	0,5	5,46
Outros	0,07	-
Fabricação de artigos do mobiliário	3,55	14,03
Fabricação de produtos de metal exclusive máquinas e equipamentos	2,81	3,84
Fabricação de produtos químicos	2,44	1,04
Fabricação de produtos farmacêuticos	0,72	1,26
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins	0,79	6,93
Outros	0,93	-
Fabricação de produtos do fumo	1,7	9,71
Metalurgia básica	1,29	0,9

Edição, impressão e reprodução de gravações	1,01	1,43
Fabricação de produtos diversos	0,8	5,44
Fabricação de instrumentos médicos, de precisão, ópticos e de relojoaria	0,86	5,2
Preparação e fabricação de couro, calçados e art, viagem	0,72	1,54
Fabricação de material eletrônico e aparelho e equip. de comunicação	0,59	1,03
Fabricação de aparelhos e equip. telefonia, radiotelefonia, transm, tv, rádio	0,45	1,37
Outros	0,14	-
Fabricação de artigos de borracha	0,51	2,20
Fabricação de outros equipamentos de transporte	0,38	0,84
Construção e reparação de embarcações outros	0,27	6,42
Outros	0,11	-
Outros*	0,2	-
Total Indústria de Transformação	100	5,06

Fonte: IBGE – PIA 2002 Elaboração: FIESC

VTI: diferença entre o valor bruto da produção e o custo das operações industriais

* Reciclagem, máquinas para escritório e equip. informática, coque, refino de petróleo, álcool