

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - MESTRADO

COMPETITIVIDADE SISTÊMICA NO SETOR DE CERÂMICA DE  
REVESTIMENTO DE SANTA CATARINA: ASPECTOS  
MACROECONÔMICOS

*Joseane Borges de Miranda*

Florianópolis

2000

JOSEANE BORGES DE MIRANDA

COMPETITIVIDADE SISTÊMICA NO SETOR DE CERÂMICA DE  
REVESTIMENTO DE SANTA CATARINA: ASPECTOS  
MACROECONÔMICOS

Dissertação apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Economia da  
Universidade Federal de Santa  
Catarina, como requisito parcial para  
à obtenção do título de Mestre em  
Economia.

Área de concentração Economia  
Industrial.

Orientador: Prof. Dr. Edvaldo Alves  
de Santana



03410312

Florianópolis

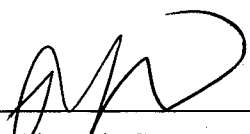
2000

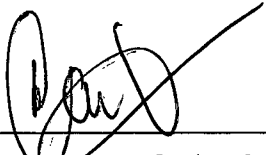
Título: *Competitividade sistêmica no setor de cerâmica de revestimento de Santa Catarina: aspectos macroeconômicos*

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Economia – Área de Concentração: Economia Industrial e aprovada em sua forma final pelo curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina.

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Laércio Barbosa Pereira  
Coordenado do Curso

Banca Examinadora:

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Edvaldo Alves de Santana – PPGE/UFSC (presidente)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Renato Ramos Campos – PPGE/UFSC (membro)

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Pedro Paulo Bramont - (membro)

*Aprovada em: .23/02/2001*

*A vida é a arte de tirar conclusões  
Suficientes de premissas insuficientes  
Samuel Butler*



*Aos que amo*

## *AGRADECIMENTOS*

Ao meu orientador e amigo Edvaldo Alves de Santana.

As empresas pesquisadas pela presteza do atendimento do que foi lhes requerido.

A Fazenda do Estado de Santa Catarina.

Aos professores em especial aos do núcleo de tecnologia Renato Ramos Campos e Sílvio Antônio Ferraz Cário.

A Anfacer.

Aos colegas e amigos do mestrado (Eliana, Flávio M, Flávio T, Eduardo, André) pelo apoio e intercâmbio de conhecimentos compartilhados nesta jornada.

A sempre amabilíssima e prestativa Evelise e ao José Maria.

A minha família pelo apoio e compreensão

Ao meu namorado pelo incentivo e críticas.

A UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

A CAPES

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

	Lista de gráficos	
	Lista de figuras	
	Lista de tabelas	
	Lista de siglas	
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	
1.1	<i>Contextualização do problema</i>	13
1.2	<i>Objetivos</i>	17
1.2.1	<i>Objetivo geral</i>	17
1.2.2	<i>Objetivos específicos</i>	17
1.3	<i>Metodologia</i>	18
1.4	<i>Estrutura do trabalho</i>	19
<b>2</b>	<b>COMPETITIVIDADE DINAMICA</b>	
2.1	<i>Considerações iniciais</i>	20
2.2	<i>Competitividade como desempenho e eficiência</i>	21
2.3	<i>Competitividade macroeconômica ou sistêmica</i>	24
2.4	<i>Aspectos específicos da dinâmica da competitividade</i>	26
2.5	<i>Perspectivas neo-schumpeteriana da competitividade sistêmica</i>	29
2.6	<i>Comentários finais</i>	33
<b>3</b>	<b>FATORES SISTÊMICOS MACROECONÔMICOS</b>	
3.1	<i>Condicionantes macroeconômicos de competitividade e política industrial</i>	34
3.2	<i>Evolução da política cambial: 1990-1999</i>	36
3.1.1	<i>O subperíodo: 1990 – 1993</i>	36
3.1.2	<i>O subperíodo: 1993-1999</i>	39
3.3	<i>Evolução da balança comercial do Brasil e Santa Catarina e do setor de cerâmica para revestimento</i>	44
3.4	<i>Reestruturação da indústria brasileira nos anos 90</i>	47
3.5	<i>Comentários finais</i>	59
<b>4</b>	<b>O SETOR DE CERÂMICA PARA REVESTIMENTO</b>	
4.1	<i>O Setor de cerâmica para revestimento no Brasil</i>	60
4.1.1	<i>Características da indústria e do produto</i>	65
4.2	<i>O setor de cerâmica para revestimento de Santa Catarina</i>	70
4.3	<i>O padrão de concorrência do setor de cerâmica para revestimento</i>	73
4.4	<i>Comentários finais</i>	75
<b>5</b>	<b>ESTUDO DE CASO</b>	
5.1	<i>Comentários iniciais</i>	77
5.2	<i>Características das empresas pesquisadas</i>	78
5.2.1	<i>Faturamento</i>	81
5.3	<i>A importância dos fatores sistêmicos</i>	82
5.4	<i>Comentários finais</i>	91
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	92
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	95
	<b>ANEXOS</b>	101

## *LISTA DE GRÁFICOS*

<i>Gráfico 3.1</i> – Grau de abertura da economia brasileira .....	38
<i>Gráfico 3.2</i> – Taxa de câmbio real.....	39
<i>Gráfico 3.3</i> – Taxa de câmbio real e real efetiva.....	43
<i>Gráfico 3.4</i> – Taxa de câmbio real e saldo da balança comercial do BR e SC.....	46
<i>Gráfico 4.1</i> – Produção de cerâmica para revestimento.....	60
<i>Gráfico 4.2</i> – Destino das exportações brasileira de cerâmica para revestimento.....	62
<i>Gráfico 4.3</i> – Principais exportadores de cerâmica para revestimento – 1998.....	63
<i>Gráfico 5.1</i> – Índice de preço e taxa de câmbio real .....	89

## *LISTA DE FIGURAS*

<i>Figura 2.1</i> –Fatores determinantes da competitividade .....	28
<i>Figura 2.2</i> – Fatores determinantes da competitividade industrial .....	32

## LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 3.1</i> – Grau abertura comercial para o Brasil de 1990 a 1999 (%).....	37
<i>Tabela 3.2</i> – Taxa de câmbio real .....	39
<i>Tabela 3.3</i> – Composição setorial das exportações brasileiras de 1988 a 1998 (%).....	41
<i>Tabela 3.4</i> – Estrutura das importações brasileira de 1988 a 1998 (%) .....	42
<i>Tabela 3.5</i> - Taxa de câmbio real e real efetiva 1999 – dados mensais .....	43
<i>Tabela 3.6</i> - Exportações, importações e saldo da balança comercial - 1988 a 1999.....	46
<i>Tabela 3.7</i> – Exportações, importações e saldo da balança comercial do setor de cerâmica para revestimento em SC – 1994-1998 .....	47
<i>Tabela 4.1</i> – Principais produtores mundiais da indústria de cerâmica para revestimento – 1990-1998 .....	60
<i>Tabela 4.2</i> – Produção, Exportação, Consumo Aparente e Capacidade Instalada da Indústria de Cerâmica para Revestimento – Brasil 1990 a 1998 .....	62
<i>Tabela 4.3</i> – Quantidade de Empresas e Fatias de Mercado .....	64
<i>Tabela 4.4</i> - Caracterização da Empresas quanto ao Porte e à Natureza Jurídica.....	65
<i>Tabela 4.5</i> – Composição de custos.....	68
<i>Tabela 4.6</i> – Receita, Exportação, Importação e números de empregados do Setor de cerâmica para Revestimento – 1994 a 1998 .....	72
<i>Tabela 5.1</i> – Indicadores Financeiros – 1996 a 1998 .....	82

## *LISTA DE SIGLAS*

- ACC – Adiantamento sobre Contratos de Câmbio  
Bacen – Banco Central  
BESC – Banco do Estado de Santa Catarina  
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
BRDE – Banco Regional de Desenvolvimento  
ECIB – Estudos da Competitividade da Indústria Brasileira  
FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina  
FMI – Fundo Monetário Internacional  
IOF – Imposto sobre Operações Financeiras  
IPA – Índice de Preço por Atacado  
IPC – Índice de Preço ao Consumidor  
PIB – Produto Interno Brasileiro  
Prodec – Programa de Desenvolvimento da empresa Catarinense  
PROEX – Programa de Financiamento às Exportações

## *LISTA DE ANEXOS*

- Anexo 1* – Cálculo do grau da abertura da economia brasileira..... 102  
*Anexo 2* – Taxa de câmbio real..... 103  
*Anexo 3* – Principais matérias-primas brasileiras utilizadas na produção de suportes  
de revestimentos cerâmicos..... 104  
*Anexo 4* – Fluxograma dos processos de monoqueima, via úmida e via seca..... 105  
*Anexo 5* – Fluxograma de fabricação através dos processos de monoqueima  
e biqueima..... 106  
*Anexo 6* – Processo de fabricação via úmida e monoqueima..... 107  
*Anexo 7* – Índice de preço externo ponderado e taxa de câmbio real..... 109  
*Anexo 8* – Questionário de avaliação..... 110

## RESUMO

A abertura econômica e o plano de estabilização de 1994 marcaram a economia brasileira na década de 90. Os dois fatores determinaram a reestruturação da indústria de transformação nacional.

Este trabalho tem como objetivo principal verificar o impacto dessas mudanças através dos fatores sistêmicos de competitividade sobre o setor de cerâmica para revestimento. Este setor passou com sucesso pela reestruturação, e sofreu o impacto no desempenho competitivo da valorização cambial do período.

O método básico foi o estudo multicaso, o qual envolveu entrevistas em quatro empresas. O elevado grau de competição e representatividade nas exportações do pólo sul catarinense de revestimento cerâmico justificam a opção pelo setor e pelas empresas.

Levando-se em conta uma revisão bibliográfica e os resultados do estudo multicaso, conclui-se que os fatores sistêmicos influenciam na competitividade do setor. E a taxa de câmbio real como variável representante dos fatores sistêmicos macroeconômicos refletiu sobre o setor de duas maneiras: primeiro de forma positiva facilitando a importação de máquinas e equipamentos, o que resultou em um parque fabril tecnologicamente atualizado; segundo de forma negativa, já que o produto nacional perdeu competitividade internacional. Esse quadro poderia ter se revertido em 1999 com a desvalorização cambial, porém, os importadores exerceram poder de barganha e os produtores tiveram que, de maneira geral, baixar preço para se manterem no mercado externo. A baixa competitividade do produto da indústria em questão também está vinculada a problemas de organização da indústria, ou seja, a competitividade estrutural.

## *ABSTRACT*

The economic opening and the stabilization programmer of the 1994 marked brazilian economic in 90's, The two factures determined the restructure of the national transformation industrial.

This work has got as objective verify the impact those changes through systemic factures of the competitiveness upon sector ceramic coatings. This sector passed with successful restructution, and has the impact bill of exchange appreciation in competitive performance of the period.

The based upon a multicase study, which has enrolled interviews al na four companies. The high degree of competition and representatividade in exportation south region of Santa Catarina state of the ceramic coatings justify of these sectors and companies.

Taking into consideration a bibliography review and the results found for the multicase study, it is concluded that, the systemic factures influence in competitiveness of the sector and the real rate of exchange how variable representative of the systemic factures macroeconomic reflect upon sector two forms: first positive form import of the machine and equipment faceted, what result a facture plants technology present moderning; second negative form, inasmuch as the national product lost international competitiveness. This scene will can to have if reverted in 1999 with bill of exchange depreciation, however, the will have with, of the generality mode, reduction of the price for to maintain oneself in foreign market. The industrial competitiveness down too is problem of the industrial organization – estrutural competitiveness.



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 – Contextualização do problema

Na atual conjuntura econômica internacional notadamente caracterizada pela globalização, o Brasil, assim como a grande maioria dos países em desenvolvimento, procurou intensificar políticas públicas que possibilitassem o aumento da eficiência econômica, visando obter ganho de competitividade no mercado internacional.

Neste contexto, a abertura da economia a partir de 1990, acompanhada pelo programa de estabilização econômica de 1994, obteve êxito no controle da inflação, mas veio acompanhada de uma apreciação cambial, afetando o desempenho dos setores produtivos da economia doméstica.

A pressão competitiva sobre as empresas não surgiu imediatamente. Segundo Meyer-Stamer *et al.* (1997), somente a onda de crescimento que se seguiu à introdução de uma nova moeda em 1994, trouxe mais produtos importados ao país em diversos segmentos, especialmente na área de bens de consumo duráveis e não duráveis. Dessa forma, pode-se afirmar que a indústria (que no geral não havia sido exposta à pressão competitiva no mercado fechado), ainda está se ajustando a novas condições – um processo que freqüentemente exige uma mudança de padrões de comportamento.

O Estado de Santa Catarina destaca-se devido à sua estrutura industrial diversificada, com importante participação no contexto econômico nacional. Nesta estrutura industrial alguns setores apresentam relativa importância no âmbito nacional e internacional, como são os casos do metal-mecânico, o têxtil-vestuário, o cerâmico e o agroalimentar, entre outros.

Santa Catarina é um caso interessante. Na concepção de Meyer-Stamer *et al.* (1997), o estado se diferencia em virtude da sua forte segmentação (pólos industriais) e pela predominância de empresas com sede local (ao invés de estatais ou estrangeiras). Em tais condições, espera-se que os parceiros políticos e as associações industriais formulem políticas que fortaleçam o potencial competitivo em termos local e regional,

---

<sup>1</sup> Os autores fizeram uma análise dos setores produtivos de Santa Catarina, estudo encomendado pela FIESC, onde a competitividade sistêmica pode ser discutida a partir de um padrão analítico dividido em quatro níveis: o micronível das relações inter e intraempresas; o mesonível das políticas voltadas para alvos definidos e das instituições de apoio voltadas para a indústria; o macronível das políticas macroeconômicas e genéricas; e o metanível das orientações e valores e a capacidade dos parceiros desenvolverem, em conjunto, vantagens competitivas.

especialmente sob as condições atuais, onde existem não apenas oportunidades, mas também pressão de diversos agentes.

Ainda segundo Meyer-Stamir *et al.* (1997), o setor cerâmico foi uma das primeiras indústrias a sentir a pressão competitiva e a entrar em crise devido à retração da indústria da construção civil em 1990/91. Em 1991, por exemplo, uma das duas maiores empresas do setor no estado entrou em concordata. Desde então, as empresas têm intensificado seu processo de reestruturação.

O setor cerâmico é representado por cerca de 127 empresas. Os principais pólos produtores estão localizados em Criciúma (Santa Catarina), em Santa Gertrudes (na Grande São Paulo) e em Mogi Guaçu (SP). Aproximadamente, 40% do setor encontra-se bem aparelhado tecnologicamente e tem como meta a melhoria da qualidade. A indústria nacional de pisos e azulejos, responsável por 23 mil empregos diretos, e 160 mil indiretos, possui uma das maiores capacidades instaladas do mundo, ocupando atualmente, o 4º lugar no *ranking* dos principais produtores mundiais, depois da China, Itália e da Espanha.

A indústria cerâmica de revestimento (pisos e azulejos), cuja posição de destaque no cenário mundial, face ao elevado padrão de qualidade alcançado por seus produtos, é de origem relativamente recente em Santa Catarina, mais precisamente nos anos 50, com uma primeira fábrica na cidade de Imbituba. Na década de 70, este setor industrial ganha fôlego com consideráveis investimentos em tecnologia, e ainda neste período passa a haver intercâmbio com outros países produtores e o surgimento das grandes empresas do setor. A década de 80 é marcada pela crise da construção civil e a de 90 pela reestruturação do setor.

Alguns estudos empíricos recentes, DIEESE (1996), Beltrame (1998)<sup>2</sup>, Grasel (1999)<sup>3</sup>, Campos *et al.* (1999)<sup>4</sup> e Gorini e Correa (1999), mostram que o setor nos anos 90, intensificou seu processo de reestruturação com modernização e adaptação das empresas e com investimentos em equipamentos modernos, novas tecnologias e novos métodos de gestão, dentre outros. As exportações exigiram das empresas níveis de

---

<sup>2</sup> Beltrame (1998) em seu recente trabalho sobre o setor, que procurou relacionar o desenvolvimento tecnológico e o padrão de concorrência da indústria de revestimento cerâmico de Santa Catarina, destaca a importância do setor para a economia estadual, porém a referida dissertação utilizou duas empresas fora do pólo de produção do Sul do Estado, quais sejam, Tec -Cer e Portobello.

<sup>3</sup> Já Grasel (1999), inclui as grandes empresas do sul (Eliane e Cecrisa), porém está preocupado também com o padrão de concorrência e a forma de investimento no setor.

<sup>4</sup> Campos *et al.* (1999), fazem um grande levantamento do *cluster* da indústria cerâmica no sul de Santa Catarina, enfocando o sistema local de inovação.

qualidade internacional e um grande esforço do setor na direção da certificação de seus produtos, pois o câmbio já não era mais favorável às exportações.

Gorini e Correa (1999, p. 204), argumentam a favor do crescente aumento de esforço à exportação, que :

“com constantes investimentos e grande participação do setor em feiras internacionais, as vendas de revestimentos cerâmicos para o exterior, em 1999, deveriam ter um incremento de aproximadamente 15% e o faturamento deve crescer 3%, segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica para Revestimento (Anfacer). Em maio de 1999, as exportações brasileiras cresceram 27% em relação ao mesmo período de 1998, ano em que atingiram US\$ 155 milhões”.

Vale a pena destacar que os estudos mencionados destacam a importância do setor, bem como, justificam a preocupação do presente estudo em enfatizar os efeitos dos fatores sistêmicos no desempenho das empresas do setor, ou seja, como eles afetam a competitividade.

O conceito de competitividade é bastante discutido na literatura econômica brasileira. Segundo Pinheiro *et al.* (1992), a multiplicidade e a diversidade de variáveis que influenciam na competitividade, fazem com que esse conceito permita as mais variadas definições associadas a diferentes indicadores. Pode-se citar os estudos de Gonçalves (1987), Fajnzylber (1988), (Durand e Giorno, 1987), dentre outros.

Vale a pena mencionar o estudo de Porter (1993), que traz uma nova maneira de organizar os indicadores de competitividade do ponto de vista macroeconômico, que é o chamado “diamante”<sup>5</sup>, e também o estudo de Coutinho & Ferraz (1994, p. 17), que argumentam que competitividade para uma nação

“é o grau pelo qual ela pode, sob condições livres e justas de mercado, produzir bens e serviços que se submetam satisfatoriamente ao teste dos mercados internacionais, enquanto, simultaneamente, mantenha e expanda a renda real de seus cidadãos. Competitividade é a base para o nível de vida de uma nação. É também fundamental, a expansão das oportunidades de emprego e a capacidade de uma nação cumprir suas obrigações internacionais”.

---

<sup>5</sup> O chamado “diamante” é composto basicamente por quatro determinantes: 1) condições de fatores, ou seja, fatores de produção (tais como recursos humanos, recursos físicos, recursos de conhecimento, recursos de capital e infra-estrutura entre outros) e a eficiência e efetividade com que são distribuídos; 2) condições de demanda – a natureza da demanda interna para os produtores ou serviços da indústria (os atributos mais importantes da demanda são aqueles que proporcionam um estímulo constante para o investimento, inovação e competição em segmentos cada vez mais segmentados); 3) indústria correlatas e de apoio – a presença ou ausência, no país, de indústria abastecedoras e indústrias correlatas que sejam internacionalmente competitivas; 4) estratégia, estrutura e rivalidade das empresas – as condições que, no país, governam a maneira pela qual as empresas são criadas, organizadas e dirigidas, mais a natureza da rivalidade interna (Porte, 1993, p.87).

Fajnzylber (1988), propôs a noção de competitividade sistêmica, segundo o qual “...no mercado internacional não competem apenas empresas. Confrontam-se também sistemas produtivos, esquemas institucionais e organizações sociais, nos quais a empresa constitui um elemento importante, mas integrado a uma rede de vínculo com o sistema educacional, a infra-estrutura tecnológica, as relações gerenciais/trabalhistas, o aparato institucional público e privado, o sistema financeiro etc.” (p.22).

Por isso, segundo Araújo Jr. (1996), nem sempre é possível estimar os níveis de competitividade através de indicadores simples, como produtividade, comparações de preços locais e internacionais, ou indiretos, como rentabilidade e exportações.

Para que uma economia seja competitiva na produção de um bem é necessário que este pertença a uma indústria, cuja configuração seja sustentável. Caso contrário, a competitividade será espúria, como diria Fajnzylber, posto que, não resultará de eficiência técnica, mas de fatores artificiais, como subsídios governamentais, barreiras comerciais, destruição ambiental ou anomalias nos mercados dos fatores de produção, e principalmente, desvalorização cambial e baixos salários.

Competitividade sistêmica segundo Coutinho e Ferraz, (1994, p.17):

“é modo de expressar que o desempenho empresarial depende e é também resultado de fatores situados fora do âmbito das empresas e da estrutura industrial da qual fazem parte, como a ordenação macroeconômica, as infra-estruturas, o sistema político-institucional e as características socio-econômicas dos mercados nacionais. Todos estes são específicos a cada contexto nacional e devem ser explicitamente considerados nas ações públicas ou privadas de indução de competitividade”

O reconhecimento da importância dos chamados “fatores sistêmicos” da competitividade, segundo Possas (1996), é algo mais recente e tende a deslocar a ênfase das empresa e das indústrias – o foco mais natural da análise da competitividade – para as condições do ambiente competitivo, do sistema econômico/institucional e das infra-estruturas que geram “externalidades” para as empresas. Mais ainda do que a própria noção de competitividade, a preocupação tende a ser maior com a dimensão sistêmica, à medida que tende a expandir o escopo da análise e da própria política industrial para o nível macroeconômico.

Ainda segundo Possas (1996), a importância teórica da competitividade, e de sua dimensão sistêmica, encontram respaldo na abordagem neo-schmeteria. Na visão neo-schumpeteriana, atividade industrial é voltada para o lucro e este virtualmente condenado à diluição na ausência da inovação *lato sensu*, vistas como novas oportunidades de abertura de espaços econômicos passíveis de apropriação privada, isto

é de criação de vantagens competitivas que possam ser convertidas em lucros monopolistas, temporários ou não. Assim, a *concorrência* é o processo básico de interação das unidades econômicas (empresas, principalmente), em busca do lucro mediante permanente esforço inovativo – da *diferenciação* dos concorrentes, da qual a dimensão *ativa*, transformadora, e não apenas a usual dimensão *passiva*, de ajustamento de lucros extraordinários. Ora, sendo a *competitividade* um atributo da concorrência – em alguma medida, o grau em que tais vantagens competitivas são geradas e sustentadas –, sua relevância teórica é igualmente posicionada num lugar central, estratégico, para a análise e para a política.

É com base nos conceitos de competitividade sistêmica utilizados pela notas técnicas do ECIB, que se pretende abordar a competitividade da indústria de cerâmica, para revestimento no pólo sul de Santa Catarina na década de 90. São destacados os impactos dos aspectos macroeconômicos, principalmente pós-real (mudanças significativas no câmbio e na taxa de juros), sem contudo, desprezar a importância do desempenho microeconômico do setor na década. O setor cerâmico foi escolhido para a realização deste trabalho porque nele estão ocorrendo importantes mudanças organizacionais, induzidas pela perda de competitividade das empresas frente aos produtores internacionais.

## **1.2 – Objetivos**

### *1.2.1 – Objetivo geral:*

Avaliar a competitividade sistêmica da indústria de revestimento cerâmico de Santa Catarina, enfatizando os aspectos macroeconômicos na década de 90.

### *1.2.2 – Objetivos específicos:*

Sob o ponto de vista específico, tem-se os seguintes objetivos:

- ◆ Avaliar o impacto da variável câmbio como elemento chave para o nível macroeconômico;
- ◆ Discutir a relevância dos fatores sistêmicos para a competitividade do setor; e
- ◆ Mostrar o desempenho e o impacto dos fatores sistêmicos macroeconômicos no setor.

### 1.3 Metodologia

O trabalho que está sendo proposto, por sua natureza, envolve o uso de análise micro e macroeconômica. Sob o ponto de vista dos aspectos microeconômicos – relativos à empresa e à indústria –, o método básico de pesquisa será o estudo multicaso, o qual envolverá duas empresas de grande porte<sup>6</sup> (Cecrisa e Eliane)<sup>7</sup>, duas médias Itagres e ICISA, todas localizadas no sul de Santa Catarina<sup>8</sup>.

Neste caso, o centro da análise é o conceito de competitividade sistêmica, destacando os aspectos macroeconômicos que afetam o desempenho da indústria e como as estratégias adotadas pelas empresas incorporam tais fatores. Além disso, o levantamento das vantagens competitivas da indústria e seus efeitos sobre o padrão de competição, formam uma etapa obrigatória para o cumprimento do objetivo geral da dissertação<sup>9</sup>.

O estudo multicaso foi levado a efeito na sua forma padrão, isto é, a partir da aplicação de entrevistas (no caso semi-estruturadas), envolvendo pessoas chaves nas organizações, conhecimentos de suas respectivas empresas e da indústria como um todo. Grande parte das perguntas foram do tipo abertas e foram aplicadas pela própria autora do trabalho.

Sob o ponto de vista dos aspectos macroeconômicos, a taxa de câmbio, conforme afirmado anteriormente, é o elemento central para análise da competitividade sistêmica da indústria<sup>10</sup>. Assim, o estudo das relações entre taxa de câmbio e competitividade, foi principalmente, do tipo analítico descritivo ao longo do tempo, e deu ênfase à avaliação de dois períodos distintos, antes e após o real.

---

<sup>6</sup> O polo Sul aqui é representado por um conjunto de 15 empresas sendo distribuídas em seis pequenas, sete médias e duas grandes. Considerando pequena empresa de 1 a 99 empregados, média de 100 a 499 e grande acima de 500 Campos *et al.* (1999).

<sup>7</sup> Cecrisa esta localizada em Criciúma, Eliane em Cocal do Sul, Itagres em Tubarão e ICISA em Imbituba.

<sup>8</sup> A amostra representativa de 4 empresas abrange 30% da população produtora do pólo. Sendo que nesta estão inclusas 100% das empresas de grande porte. Estas representam aproximadamente 50% do volume exportado nacionalmente de revestimento cerâmico.

<sup>9</sup> Levantamento este que se baseará em dados secundários, através de recentes trabalhos feitos para o setor enfocando tais aspectos.

<sup>10</sup> Isto porque este fator sistêmico afetou as empresas entrevistadas quase que de uma maneira igualitária, enquanto a taxa de juros, outro fator de extrema importância, foi amenizado de forma distinta por cada uma delas, como veremos no capítulo cinco.

## ***1.4 Estrutura do trabalho***

Além deste capítulo introdutório, onde foi formulado o objetivo da dissertação bem como as características gerais do problema que será discutido e o método utilizado, o trabalho foi estruturado em mais cinco capítulos, distribuídos da seguinte forma.

### *Capítulo II*

Aqui, faz-se uma revisão bibliográfica dos conceitos de competitividade industrial, partindo do conceito mais simples até o conceito dinâmico. O caráter dinâmico do conceito de competitividade requer maior discussão sobre os impactos dos fatores sistêmicos sobre a competitividade industrial.

### *Capítulo III*

No capítulo três, analisa-se os fatores sistêmicos macroeconômicos, através do cálculo da taxa de câmbio real, seus reflexos no balanço comercial brasileiro e catarinense, e ainda apresenta um apanhado geral sobre a reestruturação do parque industrial nacional na década de 90.

### *Capítulo IV*

Neste capítulo é tratado, especificamente, o setor de cerâmica para revestimento tanto no Brasil como em Santa Catarina. Destacando-se os aspectos relativos à: produção, exportação, faturamento e o padrão de concorrência setorial.

### *Capítulo V*

Neste capítulo é apresentado, o estudo de caso previsto na metodologia deste trabalho, o que contempla os resultados obtidos com as entrevistas.

### *Capítulo VI*

Por fim, este capítulo apresenta algumas conclusões, ressaltando os principais resultados do trabalho e traça recomendações para futuras pesquisas, além de apresentar algumas limitações constatadas no decorrer do desenvolvimento de pesquisa.

## **2 COMPETITIVIDADE DINÂMICA**

### **2.1 – Considerações iniciais**

O conceito de competitividade não é novo, porém, foi explorado de forma mais intensiva nas duas últimas décadas. A tentativa de organizar as causas e conseqüências advindas da competição resultou em inúmeras interpretações. Portanto, pesquisar competitividade é defrontar-se com uma ampla gama de interpretações, desde as mais simples, que priorizam um único fator como determinante da competitividade, até aquelas mais complexas, que faz relação a uma série de habilidades, ações e forças presentes internamente e no meio ambiente, sendo impossível dá-lhe um sentido único. A definição da competitividade muitas vezes depende do aspecto analisado e do prisma escolhido por cada autor, podendo-se em alguns casos, chegar a interpretações conflitantes.

Raramente um conceito econômico foi tão importante para as decisões dos agentes econômicos como tem sido a competitividade nos últimos dez anos. A globalização alterou a natureza da competição das economias e a competitividade agora está sendo repensada no contexto da globalização (Hatzichronoglou, 1996).

De modo geral, buscar competitividade representa buscar melhores resultados. É uma meta a ser atingida, um exemplo de prosperidade de uma empresa, uma indústria ou até mesmo de uma nação<sup>1</sup>. A competitividade pressupõe a existência de um mercado competitivo, onde se defrontam diferentes empresas produtoras de bens e serviços, ou seja, pressupõe a existência da concorrência intercapitalista. A competitividade pode ser

---

<sup>1</sup> Krugman (1997), critica a competitividade da nação, segundo ele, deve-se tomar cuidado quando estende-se a discussão sobre competitividade para a nação, pois o comércio internacional não é um jogo de soma zero, quando a produtividade aumenta no Japão por exemplo, o principal é um aumento dos salários reais japoneses; os salários norte-americanos ou europeus podem, em princípio, tanto subir como cair e na prática parecem não ser afetados.

“A idéia de que o sucesso econômico de um país seja, em grande parte, determinado por seu desempenho no mercado mundial é uma hipótese, não necessariamente uma verdade; e, em termos práticos, empíricos essa hipótese é totalmente equivocada. Ou seja, simplesmente não é verdade que as grandes nações do mundo estejam, em algum sentido, competindo economicamente entre si ou que qualquer de seus grandes problemas econômicos possa ser atribuído á incapacidade de competir no mercado mundial. A crescente obsessão da maioria das nações desenvolvidas com a competitividade internacional deveria ser vista, não como uma preocupação fundamentada, mas como uma visão sustentada diante de uma óbvia evidência em contrário” (Krugman, 1997 p. 05).

Krugman, (1994), competitividade é uma palavra sem sentido quando aplicada a economias nacionais, e a atenção exagerada que tem sido dedicada a esse tema não é apenas equivocada, mas também perigosa, porque estimula fervores nacionalistas indesejáveis.



verificada tanto no âmbito microeconômico como macroeconômico. A preocupação central deste trabalho é com o aspecto macroeconômico. Trata-se inicialmente da literatura pertinente sobre competitividade em termos microeconômicos, e mais tarde é explorada a abordagem neo-schumpeteriana, que destaca o papel da tecnologia como impulsora da competitividade, além do meio ambiente e da importância dos aspectos sistêmicos da competitividade industrial.

## ***2.2 Competitividade como desempenho e eficiência***

Segundo Pinheiro *et al.* (1992), a multiplicidade e a diversidade de variáveis que influenciam na competitividade fazem com que esse conceito permita as mais variadas definições, associadas a diferentes indicadores. Haguenaer (1989), apresenta uma resenha da bibliografia sobre conceitos e medidas de competitividade, com ênfase no caso brasileiro, segundo a autora, a competitividade é elaborada como um conjunto de indicadores de desempenho e eficiência industrial.

No caso da competitividade como uma medida de desempenho, “são competitivas as indústrias que ampliam sua participação na oferta internacional de determinados produtos” (Haguenaer, 1989, p. 01). A noção mais simples associa competitividade ao desempenho das exportações industriais, trata-se de um conceito *ex-post*, que avalia a competitividade através de seus efeitos sobre o comércio externo. Porém, é um conceito bastante amplo, pois abrange, além das condições de produção, todos os fatores que inibem ou ampliam as exportações de produtos, isto é, as políticas cambial e comercial, a eficiência dos canais de comercialização e dos sistemas de financiamento, acordos internacionais entre países/empresas e estratégias de firmas transacionais, entre outros.

Além de ser quase intuitivo, a vantagem deste conceito está na facilidade de construção de indicadores, argumento utilizado por Gonçalves (1987), na análise das exportações brasileiras. Ainda com relação ao conceito “desempenhista”, alguns autores incorporam outros elementos à noção de competitividade. Para Fajnzylber (1988, p. 13), “a competitividade consiste na capacidade de um país para manter e expandir sua participação nos mercados internacionais e elevar simultaneamente o nível de vida de sua população”. Incorporando-se as importações ao conceito desempenhista, pode-se

medir a capacidade de competir também no mercado doméstico (participação destas na demanda interna).

Outra linha de autores caracteriza a competitividade de forma estrutural (conceito de eficiência), conceituando-a como “a capacidade de um país de produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência observáveis em outras economias. O crescimento das exportações seria uma provável consequência da competitividade, não sua expressão” (Haguenauer, 1989, p. 03). Este conceito é *ex-ante* e em geral relacionado às condições de produção. Segundo esta abordagem, a competitividade é compreendida como a capacidade da empresa de converter insumos em produtos com máximo rendimento. Tal capacidade está associada à produção de forma mais eficaz que os concorrentes no que diz respeito aos preços, qualidade, tecnologia, salários, produtividade e condições de produção.

Por exemplo, pelo indicador preço “seriam competitivas as indústrias cujos preços se situassem abaixo dos vigentes no comércio internacional, associando-se implicitamente a noção de eficiência em nível de preço” (Haguenauer, 1989, p. 03)<sup>2</sup>.

A OECD (Durand e Giorno, 1987), propõe o confronto entre preços de exportação de um país frente aos de seus concorrentes. Preocupando-se em medir variações e não os níveis absolutos da competitividade sugerem como medida, a relação da média ponderada de preços de exportação de países concorrentes, ambos multiplicados pelas respectivas taxas nominais de câmbio. Deste modo, a evolução da competitividade é dada pela evolução da taxa de câmbio relativa a exportações<sup>3</sup>.

No parâmetro qualidade, a competitividade é denotada como adequação do produto ao uso do mercado. Aqui os preços superiores são conferidos aos produtos com maiores níveis de qualidade, indicando mais competitividade<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> A hipótese de que existe um preço internacional dado, ao qual as exportações se submetem, o que pode ser diferente do preço interno, o que se dá através de mecanismos de subsídios, *draw-back* e outros, camuflando a real situação da competitividade da empresa.

<sup>3</sup> Este conceito tem a vantagem de supor preços diferenciados no mercado internacional. Porém, segundo Zinir J. (1995), no caso brasileiro, as autoridades monetárias poderiam apurar alguns índices mais específicos sobre o comércio exterior. Em particular, o índice de preços de produtos exportáveis (*tradeables*) e de produtos importáveis (não confundir com o valor unitário das exportações, que é um dado a que se chega dividindo-se o valor do total exportado pela quantidade exportada) O IPEA vem desenvolvendo uma metodologia de cálculo aplicável para o Brasil, mas os indicadores ainda não são publicados regularmente.

<sup>4</sup> Porém esta é uma conclusão contraditória, já que podem existir nichos de mercado para produtos com níveis inferiores de qualidade e preço também inferiores podem ser mais adequados à estrutura de renda e de consumo de determinados países, não denotando, portanto, ineficiência no parque produtivo.

A competitividade associada à tecnologia, refere-se ao papel importante que esta exerce na economia. Schumpeter enfatizou que a tecnologia constituiu o elemento central na configuração e evolução dos sistemas econômicos e dos fluxos internacionais e de comércio<sup>5</sup>.

O indicador salário é uma das variáveis mais freqüentemente utilizadas como *proxy* de competitividade. Em alguns casos, os salários baixos podem associar a um determinado setor uma maior competitividade, permitindo preços melhores no mercado internacional. Entretanto, competitividade conquistada desta forma não seria uma competitividade legítima, no entendimento Fajnzylber (1998).

A competitividade baseada nos baixos salários, segundo Fajnzylber (1988), faz parte da competitividade espúria, que consiste, “juntamente com a manipulação da taxa de câmbio, subsídios fiscais e financeiros concedidos pelo governo, num protecionismo frívolo e uma competitividade que não se sustenta” (p.13). Por outro lado, a competitividade autêntica deriva dos fatores como diferenciais de desenvolvimento tecnológico, escala e eficiência, dando menor ênfase ao impacto de alterações de preços relativos sobre os custos e as receitas.

Tauile (1990) relata a experiência brasileira de industrialização, que ocorreu num tempo bastante curto, sem que as relações capital/trabalho, ou seja, relações salariais evoluíssem de forma correspondente. Em consequência disto, houve uma atrofiação de mercado interno e piora na distribuição de renda.

Ainda segundo Tauile (1990, p. 143), não basta seguir a modernização da indústria através do uso de novas tecnologias para atingir competitividade, ou não basta apenas a abertura da economia para o capital estrangeiro; “é preciso compreender as especificidades do tecido industrial e repensar toda a lógica da organização social da produção no Brasil, tanto em nível micro como em nível macro”. O fato de um país vender produtos no mercado mundial não significa que tenha competitividade internacional<sup>6</sup>.

Legítimas políticas de aumento de competitividade, segundo o autor, deveriam ser acompanhadas pela elevação do padrão de vida da população, conquistado pelo lado

---

<sup>5</sup> A abordagem neo-schumpeteriana será descrita no item 3.5.

<sup>6</sup> O baixo custo do fator trabalho foi um dos determinantes das vantagens comparativas brasileiras principalmente nos setores têxtil, confecções e calçados, que conjugaram a fartura de mão-de-obra barata com a utilização intensa de recursos naturais, relativamente abundantes. Já os complexos industriais produtores de insumos e bens intermediários como siderurgia, petroquímica, celulose e papel beneficiaram-se dos baixos preços dos insumos localmente disponíveis e também principalmente da modernidade das instalações - idade tecnológica relativamente recente do parque industrial brasileiro.

da demanda e incentivando-se o consumo interno. Assim, “a competitividade internacional resultaria do fortalecimento do mercado interno sem ferir as necessidades fundamentais de seu dinamismo” (Tauile, 1990, p. 162). A produção brasileira consegue cada vez mais atender a exigências do mercado internacional, em termos de preços e de qualidade, sendo que o mercado de trabalho interno com a política efetiva de apoio a este, deverá ser valorizado também nos padrões internacionais. É o caso do setor de cerâmica para revestimento como será visto nos capítulos quatro e cinco.

A produtividade é outra variável amplamente utilizada na avaliação da competitividade, considerando-se que o aumento de produtividade em determinada indústria está positivamente relacionada com o aumento da competitividade.

A principal crítica aponta o fato de que a competitividade avaliada, tanto pelo conceito de desempenho como de eficiência, é feita de forma estática e, portanto, limitada, já que apresenta apenas o comportamento passado dos indicadores, sem referir-se às relações causais que ocorrem nas economias e afetam a evolução da competitividade, Kupfer (1992).

### ***2.3 Competitividade macroeconômica ou sistêmica***

Pinheiro *et al.* (1992), além do “conceito de desempenho” e do “conceito eficiência” dão ênfase ao “conceito macro”. Na abordagem macro, a competitividade de um país é avaliada a partir de variáveis que dependem basicamente de decisões de política econômica, como taxa de câmbio, subsídios e incentivos à exportação e a política salarial. Dois indicadores macro tradicionais são: a taxa de câmbio real e a relação câmbio/salário. Os autores reconhecem que este enfoque atribui uma grande importância à desvalorização do câmbio como forma efetiva de ganhar competitividade, além do fato de a competitividade assim conquistada ser uma competitividade espúria, no sentido Fajnzylberiano, e, portanto, em longo prazo insustentável. A crítica a este enfoque inclui o chamado “paradoxo de Kaldor”, indicando que em curto prazo uma política cambial agressiva possa melhorar o desempenho do setor externo, mas estudos indicam que existe também uma correlação inversa, a médios e longos prazos, entre esses indicadores e a participação do país analisado no comércio internacional (Pinheiro *et al.* 1992).

---

Se, de um lado, este conceito permite a ligação entre a competitividade de uma empresa e uma variável sistêmica – a taxa de câmbio –, de outro ele pode induzir as medidas falsas de competitividade, como aconteceu com a indústria de móveis de madeira de Santa Catarina antes do Real (Santana *et al.* 1996). Como se sabe, tal indústria era beneficiada pela política cambial anterior a 1994, que lhe assegurava ganhos financeiros extraordinários, mas não estava preparada para mudanças em tal política. Quando a mudança aconteceu a indústria entrou em uma fase de declínio que teve fim em 1999 com a desvalorização do real. Ou seja, seus preços eram menores devido à taxa de câmbio, mas, mesmo assim, a indústria não era competitiva.

Fajnzylber (1988), aborda a competitividade no contexto macroeconômico, enfatizando que a competitividade autêntica depende também dos fatores situados fora das empresas, sendo que o mercado internacional é visto pelo autor como um espaço onde se defrontam sistemas produtivos, esquemas institucionais e organismos sociais. Portanto, uma competitividade autêntica, “de uma perspectiva de médio e longo prazo, consiste na capacidade de um país manter e expandir sua participação nos mercados internacionais e elevar simultaneamente o nível de vida de sua população”. Desta forma, o autor também examina os indicadores alternativos que determinam a competitividade, tais como: o mercado de trabalho e o “estado do bem estar”; as relações trabalhistas; a organização empresarial; a infra-estrutura educacional, P & D; a estrutura setorial, recursos disponíveis e a incorporação do progresso técnico; e políticas internas (Fajnzylber, 1988, p. 22).

Como notou Fajnzylber (1988), ao propor a noção de competitividade sistêmica,

“...no mercado internacional não competem apenas empresas. Confrontam-se também sistemas produtivos, esquemas institucionais e organizações sociais, nos quais a empresa constitui um elemento importante, mas integrado a uma rede de vínculo com o sistema educacional, a infra-estrutura tecnológica, as relações gerenciais/trabalhistas, o aparato institucional público e privado, o sistema financeiro etc.” (p. 22).

Por isso, segundo Araújo Jr. (1996), nem sempre é possível estimar os níveis de competitividade através de indicadores simples, como produtividade, comparações de preços locais e internacionais, ou indiretos, como rentabilidade e exportações. Entretanto, indicadores desse tipo podem ser úteis para uma avaliação geral das condições de competitividade vigentes na economia, desde que sejam obedecidos os devidos cuidados metodológicos.

Para que uma economia seja competitiva na produção de um bem é necessário que este pertença a uma indústria cuja configuração seja sustentável. Caso contrário, a competitividade será espúria, como diria Fajnzylber, posto que não resultará de eficiência técnica, mas de fatores artificiais, como subsídios governamentais, barreiras comerciais, destruição ambiental ou anomalias nos mercados dos fatores de produção. A propósito, este poderia ser o caso da indústria de móveis de madeira mencionada acima.

A principal consequência prática desta abordagem, segundo Araújo Jr. (1996), é a de permitir que os governos enfrentem o chamado dilema contemporâneo de política industrial. Duas características marcantes do processo técnico no capitalismo industrial, têm sido as de periodicamente redefinir os padrões de concorrência de sistema produtivo e gerar novas modalidades de intervenção do Estado na economia.

#### ***2.4 Aspectos específicos da dinâmica da competitividade***

Ainda sobre a discussão do conceito de competitividade - “A competitividade pode ser vista como a produtividade das empresas ligada à capacidade dos governos, ao comportamento da sociedade e aos recursos naturais e construídos, e aferida por indicadores nacionais e internacionais, permitindo conquistar e assegurar fatias do mercado” (Coutinho e Ferraz, 1994, p. 10).

Segundo Coutinho e Ferraz (1994, p. 17), a competitividade internacional e das economias nacionais:

“é o grau pelo qual ela pode, sob condições livres e justas de mercado, produzir bens e serviços que se submetam satisfatoriamente ao teste dos mercados internacionais enquanto, simultaneamente, mantenha e expanda a renda real de seus cidadãos. Competitividade é a base para o nível de vida de uma nação. É também fundamental à expansão das oportunidades de emprego e para a capacidade de uma nação cumprir suas obrigações internacionais”.

Para se chegar a uma abordagem dinâmica do conceito de competitividade, o mesmo passa por significativa evolução, sendo aprimorado pelos autores. Nos estudos mais recentes, Ferraz *et al.* 1997, retomam os pontos importantes para achar um consenso na definição e organizam o conceito dividindo-o em indicadores relativos ao desempenho e eficiência e a avaliação do meio concorrencial, no qual a empresa compete, onde surge termo de padrão de concorrência.

Na abordagem extrínseca, a competitividade é entendida como características do meio em que a empresa, ou indústria está inserida, ou seja, a competitividade é

relacionada ao meio concorrencial. Assim, a competitividade é definida como “a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado” (Ferraz *et al.*, 1997, p. 03).

A partir da visão dinâmica, o desempenho no mercado e a eficiência produtiva decorrem da capacitação acumulada pelas empresas, que são consideradas como um espaço de planejamento e organização da produção que se estrutura em torno das diversas áreas de competência, como gestão, inovação, produção e recursos humanos. As capacitações em gestão, inovação, produção e recursos humanos detidas pelas empresas, refletem as estratégias competitivas adotadas em função de suas percepções quanto ao processo concorrencial e ao meio ambiente econômico onde estão inseridas (Ferraz *et al.*, 1997).

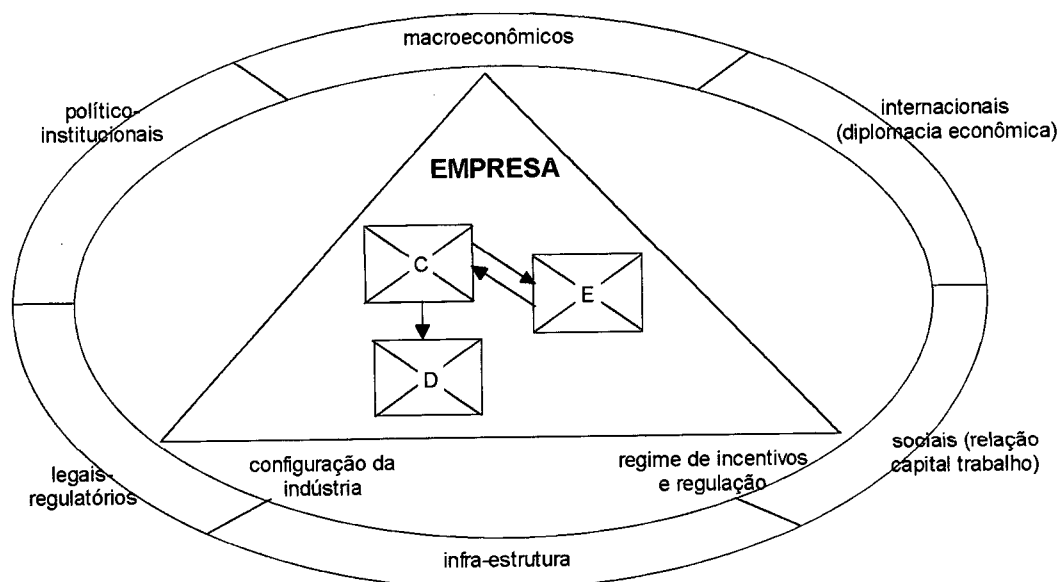
Tendo em vista que a capacitação é o estoque de recursos detidos pelas empresas, as competitivas seriam simplesmente aquelas de maior capacitação, como no caso da competitividade potencial verificada *ex-ante*. Mas não é só isso: as capacitações estão em constante mutação, pois as firmas competem ao longo do tempo, o que “significa que o grau de capacitação de uma firma em um dado momento está determinado pelas estratégias competitivas adotadas pela firma em um momento anterior” (Ferraz *et al.*, 1997, p.04).

Desta forma, o interesse gira ao redor da estratégia que deve ser adotada por uma empresa e essa é descrita como via de duas mãos, pois de um lado a empresa escolhe estratégias que lhe permitam ampliar suas capacitações em determinadas direções desejadas, porém de outro, a capacitação acumulada também é representada como restrição, já que a firma somente pode adotar estratégias para as quais reúne as competências necessárias. As regularidades nas escolhas das estratégias adotadas pelas empresas, ou seja, “as regularidades nas formas dominantes de competição constituem o padrão de concorrência setorial” (Ferraz *et al.*, 1997, p. 06).

Assim, as empresas buscam adotar em cada instante, estratégias voltadas para capacitá-las a concorrer de acordo com o padrão de concorrência vigente no seu mercado. Os padrões de concorrência são influenciados por características estruturais. Sendo assim, a empresa age olhando para suas capacitações internas, levando em consideração as características estruturais do meio em que atua, sendo influenciada pelos fatores sistêmicos. Essa ação se repete através do tempo e define uma abordagem dinâmica, onde o motor e a força impulsionadora de todo o processo é o padrão de

concorrência. O padrão de concorrência se altera devido aos estímulos e mudanças do meio ambiente em que a empresa atua (ver Figura 3.1), e é isso que ajuda a explicar a dinâmica da competitividade.

**Figura 2.1 Fatores determinantes da competitividade**



Fonte: Ferraz *et al.* 1997, p. 14.

“A competitividade é, portanto, função da adequação das estratégias das empresas individuais ao padrão de concorrência vigente no mercado específico. Em cada mercado vigora um dado padrão de concorrência definido a partir da interação entre estrutura e condutas dominantes no setor. Seriam competitivas as firmas que a cada instante adotassem estratégias competitivas mais adequadas ao padrão de concorrência setorial” (Ferraz *et al.*, 1997, p. 07).

O que indica que a competitividade não é uma característica intrínseca a um produto, firma ou país, não sendo definido apenas como parcela da demanda a ser conquistada, mas sim o conceito se situa no âmbito da indústria, no conjunto de firmas que a constitui e também no mercado, como o verdadeiro espaço da concorrência intercapitalista, analisando um grande número de variáveis ligadas às formas de concorrência.

A importância do “meio” no qual a indústria atua foi também amplamente trabalhada por Porter (1993). Segundo o autor, “Os países obtêm êxito não em



indústrias isoladas, porém, e sim, em grupos de indústrias ligadas por relações verticais e horizontais” (p. 89)<sup>7</sup>.

## ***2.5 Perspectivas neo-schumpeteriana da competitividade sistêmica***

A concepção neo-schumpeteriana evidencia a permanente busca da firma em introduzir mudanças em seus produtos e processos produtivos. Nela está presente a noção do desequilíbrio. Pode-se destacar, entre os representantes do pensamento neo-schumpeterino: Rosemberg (1969), que trabalha com a idéia de gargalos que exigem soluções capazes de contribuir para dinamizar a economia; Freeman (1974), que apresentou uma nova taxinomia para as estratégias tecnológicas verificada nas empresas: ofensiva, imitativa, dependente, oportunista e tradicional; Nelson e Winter (1982), evidenciam que a concorrência schumpeteriana tende a produzir vencedores e perdedores, de tal forma, que algumas firmas tirarão maior proveito das oportunidades técnicas do que outros, dependendo, do tipo de estratégia tecnológica usada em cada firma. Enfatizando o comportamento da firma explicado por meio das idéias de rotina, busca e seleção; Dosi (1984), apresenta um modelo capaz de explicar os determinantes e direções da mudança tecnológica que permite compreender como certas tecnologias se conformam como dominante e como evoluem num contexto que também muda<sup>8</sup>.

Segundo Possas (1996), na visão neo-schumpeteriana a atividade é voltada para o lucro, e este é virtualmente condenado à diluição na ausência da inovação *lato sensu*, vista como novas oportunidades de abertura de espaços econômicos passíveis de apropriação privada, isto é, de criação de vantagens competitivas que possam ser convertidas em lucros monopolistas, temporários ou não. Assim, a concorrência é o processo básico de interação das unidades econômicas (empresas, principalmente), em busca do lucro, mediante permanente esforço inovativo – da diferenciação dos concorrentes, da qual a dimensão ativa, transformadora, e não apenas a usual dimensão passiva, de ajustamento de lucros extraordinários.

---

<sup>7</sup> O diamante de Porter é discutido numa vasta literatura, entre dissertações e teses. Não é objeto deste estudo avaliar o setor cerâmico por este prisma.

<sup>8</sup> Além dos autores citados, maiores detalhes sobre a abordagem schumpeteriana podem ser encontrados no percursor Schumpeter (1982), Camara (1993), Cário (1995), Deza (1995), Erber (1996), Araújo (1998) e Shikida e Bacha (1998).

Se o *locus* da concorrência, é por definição o mercado, seu agente é naturalmente a empresa, mediante a formulação e execução de estratégia competitivas. No entanto, como competitividade pressupõe capacidade inovativa (*lato sensu*), as condições específicas (tecnológicas, produtivas e de mercado), da indústria considerada e do ambiente econômico num sentido mais amplo (externalidades físicas, sociais, técnico-científica, condições institucionais e aparato regulatório) são decisivas para que as empresas desenvolvam seu potencial competitivo naturalmente diferenciado e assimétrico. Logo, a ênfase nos condicionantes sistêmicos da competitividade – sem prejuízo dos fatores internos à empresa e dos setores – estará refletindo neste enfoque, o reconhecimento da importância de se constituir e preservar um ambiente econômico competitivo, isto é, que favoreça o exercício contínuo de pressões competitivas sobre as empresas, quaisquer que sejam as estruturas de mercado.

Na perspectiva neo-schumpeteriana da concorrência, com sua ênfase dinâmica e inovativa, em ambiente competitivo (que inclui o mercado e suas instâncias regulatórias) é mais “eficiente” quanto mais é capaz de promover essas dimensões de concorrência, induzindo à maior eficiência produtiva e à inovativa, e não só a menores preços e a curto prazo atomismo ou mesmo contestabilidade.

Ainda, segundo Possas (1996), pode-se deduzir que a promoção de competitividade em sua dimensão sistêmica, deve passar de forma essencial pela conformação de um tal ambiente competitivo, para o qual se requer um conjunto de regras, instituições e “cultura empresarial” que mantenham os mercados em geral submetidos a constante pressão competitiva. Esta, por sua vez, supõe regras de política industrial, tecnológica, tarifária e creditícia que não só os exponham à concorrência interna e externa, mas também os induzem e estimulem a capacitar-se num esforço de longo prazo à maior eficiência produtiva e inovatividade.

Os traços principais desses novos fatores competitivos que se expressam em novos requisitos de competitividade, refletem em parte características específicas do novo paradigma, mas também em parte características perenes do processo de concorrência, baseado em grandes empresas, no capitalismo contemporâneo, que apenas adquirem maior ênfase ou formas distintas no presente contexto. Entre os aspectos que têm maior potencial de impacto estrutural e sistêmico podem ser destacados: a) a concorrência por inovação de produtos e processos, tendo maior ênfase no domínio de tecnologia de que em paradigmas anteriores com o que a competitividade depende, em maior medida, da capacidade inovativa e da capacitação tecnológica; b) as novas

tecnologias, por sua vez, são mais intensivas em aprendizado e em qualificação dos recursos humanos do que as anteriores, enfatizando o caráter tácito e cumulativo da tecnologia e de seu uso potencial como instrumento competitivo; c) as novas tecnologias também abrem uma perspectiva muito importante para a flexibilidade produtiva, mediante uso crescente de automação flexível e de formas de organização da produção e do trabalho apoiadas na versatilidade do processo de produção e da mão-de-obra, no aproveitamento de economias de escopo (além das tradicionais economias de escala) e no emprego de gestão participativa e descentralizada; e d) o âmbito da concorrência é global, quando muito regional, impondo não só a transnacionalização das estratégias corporativas nos âmbitos produtivos, tecnológicos, financeiro e comercial, como ainda a adoção generalizada de regras relativamente uniformes e estáveis na regulação dos mercados, em particular as tendências à liberalização comercial e financeira e de acesso ao investimento de concorrência, da propriedade intelectual e do meio ambiente.

Deste conjunto de características, emergem fortes pressões indutoras de mudanças estruturais, (técnicas, produtivas, gerenciais e regulatórias), bem como estratégias econômicas que incidem igualmente sobre os agentes privados e públicos, ao afetar as empresas, o Estado e a dimensão sistêmica da competitividade.

Portanto, segundo Possas (1996), dos fatores sistêmicos de competitividade, pode-se dizer que, em primeiro lugar, eles compreendem quanto à sua área de ação, tanto no nível empresarial e de mercado quanto institucional e público, e comportam tanto ações privadas quanto públicas, de governo e legislativas.

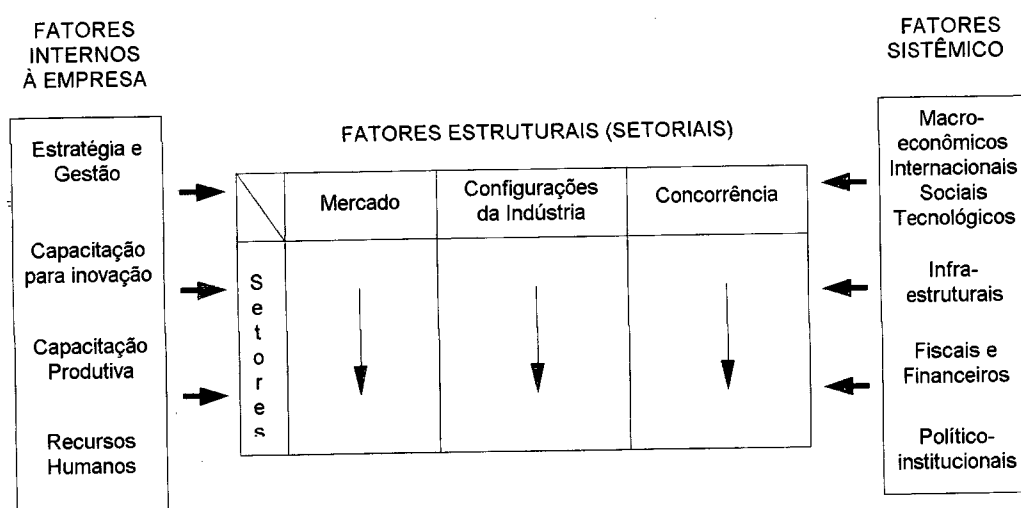
Em segundo lugar, quanto à natureza dos fatores sistêmicos, Possas propõe hierarquizá-los em três níveis: a) fatores que estimulam a criação e consolidação de um ambiente competitivo, condição essencial para que os mercados possam prover a seletividade necessária ao aumento de sua eficiência produtiva, alocativa e principalmente inovativa, bem como da eficiência econômica do sistema como um todo; b) fatores que provêm as chamadas externalidades à competitividade empresarial, compreendidas as condições adequadas de infra-estrutura de transportes, energia e comunicação, de educação básica e qualificação de mão-de-obra para os atuais perfis tecnológicos, e de infra-estrutura científica e tecnológica, entre outros; e c) fatores políticos-institucionais, associados ao arcabouço institucional e às políticas governamentais que afetam a configuração do ambiente econômico em que se inserem as empresas e no qual estas formulam suas estratégias. Abrangem as políticas

tipicamente macroeconômicas, e por isso inerentemente horizontais (cambial, fiscal, monetária e creditícia, comercial), bem como as políticas de fomento e promoção (incentivos à ciência e à tecnologia, P & D, à reestruturação e à modernização, via poder de compra do governo etc.).

Em linhas gerais, as políticas que têm impacto sobre condições sistêmica de competitividade podem ser agrupadas em dois grandes blocos: as macroeconômicas, e por isso horizontais por definição; e as de promoção de âmbito específico, mais seletivas, porém ainda horizontais no sentido de não-setoriais.

Como se pode perceber, o conceito de competitividade é bastante discutido. Já o reconhecimento da importância dos chamados “fatores sistêmicos” da competitividade, segundo Possas (1996), é algo mais recente e tende a deslocar a ênfase das empresa e das indústrias – o foco mais natural da análise da competitividade – para as condições do ambiente competitivo, do sistema econômico/institucional e das infra-estruturas que geram “externalidades” para as empresas.

**Figura 2.2 Fatores determinantes da competitividade industrial**



Fonte: Coutinho, Ferraz, 1994, p. 10.

A competitividade sistêmica, segundo Coutinho e Ferraz, (1994, p.17),

“é modo de expressar que o desempenho empresarial depende e é também resultado de fatores situados fora do âmbito das empresas e da estrutura industrial da qual fazem parte, como a ordenação macroeconômica, as infra-estruturas, o sistema político-institucional e as características socio-econômicas dos mercados nacionais. Todos estes são específicos a cada contexto nacional e devem ser explicitamente considerados nas ações públicas ou privadas de indução de competitividade”

Estes autores organizam os fatores determinantes da competitividade como: a) fatores internos à empresa - aqueles controlados pela empresa, tais como vantagens competitivas, capacitação tecnológica e produtiva, qualidade e produtividade dos recursos humanos, o conhecimento do mercado e a capacidade de se adequar às especificidades, a qualidade e amplitude de serviços pós-venda e as relações privilegiadas com usuários e fornecedores; b) fatores estruturais (setoriais) - apenas parcialmente controlados pela empresa - este grupo compreende os fatores relacionados às características dos mercados consumidores, à configuração da indústria em que a empresa está inserida, e c) fatores sistêmicos - que não são controlados pela empresa e que formam externalidades *stricto sensu* para a empresa produtiva e influem nas vantagens competitivas da empresa, pois relacionam-se ao meio ambiente no qual a empresa está inserida. Os fatores sistêmicos são macroeconômicos, internacionais, sociais, tecnológico, infra-estruturais, fiscais e financeiros e político institucionais (ver Figura 3.2).

## ***2.6 Comentários finais***

Buscar competitividade representa buscar melhores resultados. É um exemplo de prosperidade. Os parâmetros qualidade, tecnologia, produtividade dentre outros são os principais sinônimos de maior ou menor competitividade.

O padrão de concorrência é influenciado por características estruturais e sofrem alterações de acordo com as mudanças no meio ambiente em que a empresa atua. Desta forma, seriam competitivos as firmas que a cada instante, adotassem estratégias competitivas mais adequadas ao padrão de concorrência setorial (caráter dinâmico).

Os fatores sistêmicos da competitividade tendem a destacar a ênfase das empresas e das indústrias, foco mais natural da análise da competitividade, para as condições do ambiente competitivo. Os fatores sistêmicos não são controlados pela empresas, porém influem nas vantagens competitivas, pois relacionam-se ao meio ambiente no qual a empresa está inserida.

### ***3 FATORES SISTÊMICOS MACROECONÔMICOS***

#### ***3.1-Condicionantes macroeconômicos de competitividade e política industrial.***

Segundo as notas técnicas do ECIB, as principais variáveis para monitorar os impactos da política macroeconômica sobre a competitividade sistêmica da indústria são: a taxa de câmbio real e o custo do capital.

A estabilidade econômica constitui uma condicionante para o sucesso da política industrial, tendo em vista que a queda da inflação, propicia um horizonte mais seguro para as decisões empresariais. O programa de estabilização deve estar atrelado a um projeto nacional de reestruturação industrial e competitividade sistêmica, em que se conjuguem os fatores macroeconômicos, político-institucionais, natureza regulatória, infra-estruturais, sociais e internacionais. No contexto dos condicionantes macroeconômicos, as soluções, segundo Miranda (1993), para os diferentes problemas, devem ser simultâneas, envolvendo os aspectos fiscal, monetário-financeiro e cambial.

As soluções de problemas macroeconômicos devem ser também um instrumento de suma importância para política industrial, entretanto, há muito tempo não se tem política industrial definida para o país. O que acaba deixando os setores produtivos amparados basicamente em medidas emergenciais e pontuais como, é o caso do Prodec em Santa Catarina, isto é, a partir do problema, tenta-se uma solução conjuntural. Porém, o recomendado seria um planejamento mais a longo prazo dos problemas e gargalos industriais, o que demandaria uma política industrial efetiva.

No âmbito do comércio exterior, o controle da taxa de câmbio é um importante instrumento macroeconômico de competitividade. Sarti (1993), destaca neste contexto a importância de adoção de regras estáveis, impedindo bruscas oscilações na taxa real de câmbio, e a busca de ganhos de competitividade através de fatores estruturais para uma inserção internacional sustentada.

Ao longo dos últimos anos, o uso de uma política cambial ativa como estímulo para maiores vendas no mercado externo, nem sempre constitui o melhor caminho para adquirir competitividade, porque este tipo de medida esconde setores ineficientes e

acaba servindo para aprofundar as distorções estruturais e aumentar as incertezas dos agentes econômicos.

Segundo Sarti (1993), uma desvalorização real crescente do câmbio - ao aumentar a rentabilidade das exportações - certamente estimulará maiores vendas no mercado externo. Entretanto, este não parece ser o caminho mais adequado para se conferir mais competitividade às exportações. Na verdade, ao considerar-se a importância do câmbio, como orientador das estratégias de agentes privados e não somente das exportações, a elevada dispersão na defasagem cambial entre os setores e as diferentes estratégias ou capacidades de reação dos setores exportadores frente aos estímulos cambiais, conclui-se não ser possível, (nem desejável), garantir simultaneamente competitividade, via política cambial para todos ou para uma parcela significativa de setores industriais, sem comprometer os esforços de estabilização.

Assim, a política cambial deve estar articulada a uma política industrial e de comércio exterior, visto que, a competitividade dos setores exportadores também está determinada por outros fatores não relacionados a preços ou rentabilidade.

O que não se pode perder de vista é que diferentes indicadores de competitividade - rentabilidade, produtividade, comparação de preços ou custos domésticos *vis-à-vis* os preços externos, o crescimento e a diversificação das exportações, etc. - divergem entre si e, quando analisados isoladamente, podem levar a um diagnóstico dúbio.

Além disso, diversos fatores exercem influência direta ou indireta sobre a competitividade, como a evolução da taxa de câmbio, o comportamento das demandas internas e externas, subsídios e incentivos às exportações, entre outros. A utilização de diferentes metodologias e indicadores para o cálculo da taxa de câmbio real também conduz a diferentes resultados, além das limitações dos indicadores de competitividade associados a preços<sup>1</sup>.

Cário (1994), argumenta, que no intuito de elevar a competitividade industrial, políticas macroeconômicas e industriais, podem apesar de concepções e instrumentos distintos, contribuir para atingir objetivos comuns. O fato de as políticas macroeconômicas serem concebidas para a economia como um todo, não fazendo

---

<sup>1</sup> Markwald & Guimarães (1995) calculam a evolução da taxa de câmbio real relevante para a indústria cerâmica a partir da expressão  $E = (C.Px)/Pd$ , na qual  $Pd$  é o índice de custo do setor  $C$  e a cotação média do dólar no mês de referência e  $Px$  o nível de preços externos que foi considerado constante. Analisam o período de janeiro de 89 a julho de 94, e destacam este último como período base. Os resultados não

distinção entre indústrias, não impede o exercício da política industrial gerar efeitos em indústrias, setores e regiões localizadas e específicas. A preocupação é identificar o alcance e os limites de cada política, de tal forma que uma ação não afete negativamente a outra. Se afetar, devem ser identificados os mecanismos protetores que podem ser usados para se alcançar objetivos comuns.

### ***3.2- Evolução da política cambial: 1990-1999***

Neste item, a evolução da política cambial<sup>2</sup> no Brasil é brevemente descrita no período 1990-1999, e tem como objetivo situar a discussão acerca das oscilações da taxa de câmbio e das medidas tomadas ao longo deste período. O período analisado está subdividido em dois subperíodos, e isso se deve às marcantes mudanças no rumo da política econômica do país, resultado de várias tentativas de estabilização, utilizando-se de forma diferenciada o instrumento de política cambial. Desta maneira, o primeiro período vai de 1990 até meados de 1993. Neste período são lançados dois planos de estabilização: Collor I - em março de 1990, e Collor II - janeiro de 1991, onde ocorreu alterações marcante no grau de abertura da economia brasileira e a importante mudança na política cambial, que passou por transformações liberalizantes. O Segundo período de 1993 a 1999, abrange a implementação do Plano Real em meados de 1994, apresentando sucesso anti-inflacionário, através da utilização da política cambial como principal âncora para a estabilização econômica.

#### *3.2.1 - O subperíodo: 1990 - 1993*

É marcado por dois planos econômicos, com início em 1990, até meados de 1993. O ano de 1990, iniciou-se com a posse do presidente Fernando Collor de Melo, que lançou um novo plano de estabilização, o chamado Plano Brasil Novo, ou como ficou popularmente conhecido, Plano Collor, que interrompeu uma inflação explosiva (80% em março de 1990). O mercado cambial brasileiro no decorrer de 1990, apresentou duas fases distintas, a primeira que vigorou até 19 de março, funcionou simultaneamente dois mercados oficiais: o de taxas flutuantes (dólar turismo) e o de taxas administradas. No mercado de taxas flutuantes, eram transacionadas operações

---

diferem muito em termos de valorização das taxas apresentadas neste trabalho, considerando os vies gerados por diferentes períodos base e metodologia.

<sup>2</sup> A maior parte das informações apresentadas neste item, são proveniente de diversos relatórios anuais do Banco Central



relacionadas a viagens internacionais. No mercado de taxas administradas, o Banco Central deu continuidade a política de minidesvalorização, fixando diariamente o valor da taxa cambial.

Com a implantação do plano de estabilização econômica em março, a taxa de câmbio deixou de ser fixada pela autoridade monetária, passando a ser determinada pelos movimentos de compra e venda do mercado conforme a resolução n.º 1690 de 18.03.89. Assim, nesta fase, o mercado de taxas administradas foi substituído por um de taxas “livres”, onde a taxa cambial era determinada pelas forças de mercado, pressupondo a existência de um mercado de câmbio futuro e também a idéia de que nenhum agente possa causar quebra na evolução dos preços. Neste ano, a taxa de câmbio acumulava variação nominal de 2.317.4% no ano. Ao final de 1990, já se vislumbrava o fracasso do Plano Collor I, devido principalmente a falhas estruturais.

Em 1991, lançou-se o Plano Collor II, cuja política cambial sugeriu basicamente aquela postulada no Plano Collor I. A política cambial brasileira, dentro da orientação de política econômica, passou por diversos ajustes a fim de acompanhar o processo de mudança iniciado em 1989, visando entre outros objetivos, mais abertura da economia ao exterior. A instituição do câmbio turismo em 1989 e a criação de câmbio livre em 1990, foram implementadas com a meta de proporcionar esta maior liberdade ao mercado. Na tabela 3.1 nota-se aumento da participação das exportações e importações no PIB de 11,83% em 1990 para 13,68% em 1991. A relação importação/PIB na tabela 2.2, passa de 4,69% para 5,47% de 1990 para 1991.

**Tabela 3.1**  
**Grau de Abertura Comercial para o Brasil de 1990 a 1999(%)**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*
1 – X/PIB	7.14	8.21	9.49	8.80	7.71	6.48	6.38	6.89	6,58	6,12
2 – M/PIB	4.69	5.47	5.45	5.76	5.86	6.95	7.12	7.97	7,4	6,28
(X +M/PIB)	11.83	13.68	14.94	14.56	13.56	13.44	13.50	14.86	13,98	12,40

Fonte: Boletim do Banco Central. FVG, elaboração da autora.

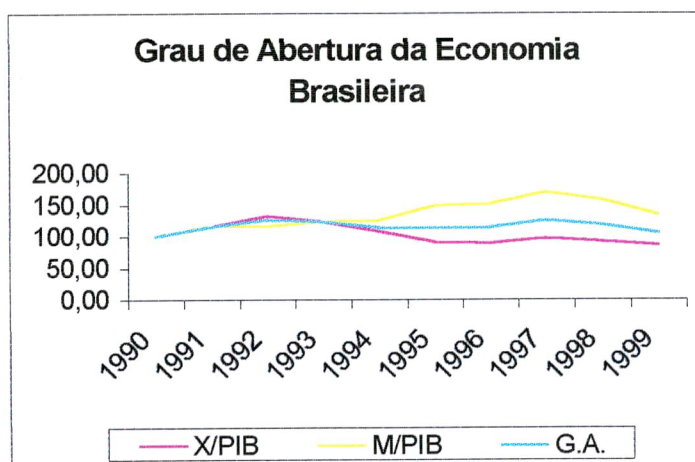
Nota: X (exportações), M (importações);

\*PIB de 1999 estimativa;

O grau de abertura é definido por Fendt (1997), como a média aritmética das ponderações da importação e exportação em relação ao PIB, a partir de dados com base em 1990 igual a (100) o gráfico 3.1, mostra uma ascendência para 1991, e em 1992,

tem-se o topo de (126,2) do período, 1994, 1995 e 1996, apresentam um comportamento quase constante e inferior aos três anos anteriores, e em 1997 o índice volta a crescer, apresenta um índice de (125,61), declinando para (118,07) e (104,73) em 1998 e 1999 respectivamente.

*Gráfico 3.1*



Fonte: Anexo 1

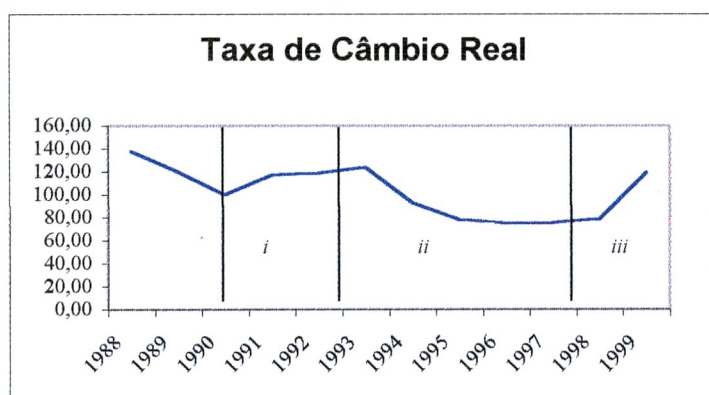
Em agosto de 1991, o Banco Central reorientou seu relacionamento com o mercado de câmbio, passando a operar através de leilões informais para compra e venda. Este mecanismo teve a finalidade de manter a taxa de câmbio mais ajustada às condições de oferta e demanda de divisas do mercado, estimulando a competitividade e fornecendo maior transparência às operações interbancárias de câmbio. Holland (1997, p 1164), afirma que “após a minidesvalorização de 14% ao final de 1991, passa a ser adotada uma política cambial em termos reais, que estimula o setor exportador”. Ao final de 1991, tomando o cálculo a taxa de câmbio real inflacionada pelo IPA-EUA e deflacionada tanto pelo IPC, verificou-se uma desvalorização real no ano de 17,43% (tabela 3.2).

**Tabela 3.2**  
**Taxa de Câmbio Real (R)**

Período	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
R <sup>3</sup>	137,76	119,91	100,00	117,43	119,09	124,13	92,95	78,21	75,25	75,79	78,90	119,70

Fonte: FGV, elaboração da autora<sup>4</sup>

**Gráfico 3.2**



Fonte: tabela 3.2

Nota: *i* : R = 24,1% depreciação, *ii* : R = 36,6% apreciação

*iii* : R = 34,8% depreciação

Esta fase apresenta desvalorização de 24,1% para taxa de câmbio real. Este período foi marcado pela implementação de uma série de medidas na área cambial, visando um maior grau de abertura da economia, a partir de 1990. Processo este, considerado abrupto por muitos autores, deixando os setores produtivos desamparados<sup>5</sup>.

### 3.2.2 - O subperíodo: 1993-1999

A segunda fase vai de meados de 1993 até 1999, de 1993 até 1998, a taxa de câmbio real apresenta o maior índice de apreciação, 36,46% do período, porém,

<sup>3</sup>Segundo Dornbusch, Fischer (1994, p. 160), "A taxa de câmbio real mede a competitividade de um país no mercado internacional. Ela é dada pela razão dos preços dos bens estrangeiros, medidos em dólares, em relação aos preços dos bens domésticos". A Taxa de Câmbio Real (*R*) é obtida por meio da seguinte expressão:  $R = \frac{e_t \cdot P_{fi}}{P_t}$ , as proxys utilizadas foram IPA-USA e o IPC-BR. Estas proxys são justificadas

nos de Edwards (1985), Zinir Jr. (1995), e utilizadas nos trabalhos de Dornbusch, (1980), Katseli, (1984), Haberg, (1984) e Miranda (1998).

<sup>4</sup> A escolha do período base é importante, devendo ser neutro para os propósitos da análise. O índice deste estudo toma 1990 como base. Este foi um ano razoavelmente "neutro" em termos do alinhamento das principais divisas internacionais, em comparação a conturbada década de 90, com três planos econômicos.

<sup>5</sup> No item 3.4 trataremos brevemente dos reflexos da abertura econômica no parque industrial brasileiro

somente de 1998 para 1999, devido à grande desvalorização de 34,8%, rompe a tendência que vinha apresentando desde a implementação do plano Real.

O ano de 1993 foi marcado por intensas mudanças no ambiente financeiro internacional, responsável pelo fluxo maciço de capitais para o país. Ressalta-se que como resultado da maior abertura da economia ao capital estrangeiro, e do aumento do grau de mobilidade deste, o país ficou mais suscetível a flutuações nas taxas de câmbio.

Com o objetivo de continuar o processo de liberalização cambial e de promover maior integração entre os mercados, a Resolução n.º 1985 de 28.06.93, autorizou as entidades fechadas de previdência privada, a aplicarem até 1% dos seus recursos em certificados de depósitos de ações emitidos por companhias sediadas nos demais países integrantes do MERCOSUL. Ainda no contexto de liberalização cambial, a Circular n.º 2350, autorizou em agosto, as instituições financeiras a efetuarem operações no segmento de taxas flutuantes, de compra e venda de ouro entre si, com clientes no país e com instituições financeiras no exterior, tendo como contrapartida moeda estrangeira.

A nova sistemática abriu a perspectiva das cotações internas, acompanharem de forma mais rápida as variações ocorridas nos mercados externos, permitindo também ajustes nas condições de liquidez no segmento de taxas flutuantes com menos presença do Bacen no mercado.

A política cambial implementada pelo Bacen passou por importantes mudanças em 1994, em decorrência do plano de estabilização implementado em julho deste ano. Nos primeiros meses do ano, foi mantida a estratégia que vinha sendo adotada desde o final de 1991, ou seja, desvalorizações cambiais diárias balizadas pela expectativa de inflação. O Bacen preocupava-se em assegurar a estabilidade real à taxa de câmbio, possibilitando condições mais apropriadas à atuação do setor exportador em mercados externos cada vez mais competitivos. Porém, com as taxas de juros elevadas, continuou havendo um ingresso expressivo de capital externo forçando a apreciação cambial, uma vez que a demanda por divisas no mercado mostrava-se insuficiente para manter a taxa de câmbio em trajetória próxima à evolução dos preços. Tal fato levou o Bacen a comprar o excesso de moeda estrangeira, neutralizando em parte os esforços no sentido de combater a expansão da oferta monetária.

Em março de 1994, foi introduzida a Unidade Real de Valor (URV), que passou ser unidade de referência para todos os preços da economia, inclusive para a taxa



de câmbio. A taxa máxima de venda do dólar pelo Bacen seria equivalente ao valor da URV, e dado que o valor diário da URV era conhecido ao final de cada dia para vigorar no dia seguinte, assegurou-se aos agentes econômicos o conhecimento prévio do potencial máximo de desvalorização diária da moeda nacional em relação ao dólar. As condições prevalecentes no mercado de câmbio a partir de março, continuaram caracterizando-se por excesso de oferta de divisas, razão pelo qual foram pouco frequentes as pressões sobre a taxa de câmbio em relação ao teto determinado pela URV. Ao contrário, o Bacen procurou manter a estabilidade da taxa de câmbio real absorvendo o excedente de divisas no mercado.

O país terminou acumulando, em um semestre, uma valorização real de magnitude próxima a de seus parceiros em três a seis anos (Carta IBRE, 1995, p. 5). Na tabela 3.3 observa-se um decréscimo de 7% nas exportações de produtos básicos de 1994 para 1995, e um pequeno aumento em torno de 1% nos produtos industrializados.

*Tabela 3.3*  
**Composição Setorial das Exportações Brasileiras de 1988 a 1998 (%)**

	88-90*	91-93*	1994	1995	1996	1997	1998
Produtos básicos	27.83	25.56	25.39	23.59	25.52	27.31	25.37
Produtos industrializados	70.92	73.28	73.15	74.63	72.77	71.09	73.34
Semimanufaturados	15.88	15.20	15.82	19.67	17.49	15.99	15.86
Manufaturados	55.04	58.08	57.33	54.96	55.28	55.09	57.47
Transações especiais	1.25	1.16	1.46	1.78	1.71	1.59	1.28

**Fonte:** Boletim do Banco Central, FVG, elaboração da autora

**Nota:** \* média dos três anos

Para Bacha (1997, p 181):

“o aumento acentuado da demanda interna, associado a seu desvio para os produtos importados, teve duas conseqüências, já no final de 1994: um grau crescente de utilização da capacidade instalada na indústria e uma rápida deterioração da balança comercial. As alíquotas do imposto de importação daqueles produtos que, como automóveis e eletrodomésticos, estavam pesando mais na pauta de importações, foram aumentadas ao final do primeiro trimestre de 1995”.

Esta medida visava amenizar o desequilíbrio da balança comercial brasileira. Na tabela 3.4 observa-se uma evolução positiva das importações de bens de consumo de 2.23% de 1994 para o ano 1995, ainda, uma pequena queda nos bens intermediários e um pequeno acréscimo nos bens de capital.

*Tabela 3.4*  
**Estrutura das Importações Brasileiras de 1988 a 1998 (%)**

	88-90*	91-93*	1994	1995	1996	1997	1998
1 – Bens de consumo	12.42	11.68	12.44	14.67	17.28	15.32	15.53
2 – Bens intermediários	59.54	57.55	49.20	45.43	44.84	41.93	41.12
3 – Bens de capital	28.04	30.77	38.36	39.90	37.87	42.75	43.35
Total (1+2+3)	100	100	100	100	100	100	100

**Fonte:** Boletim do Banco Central. FVG. elaboração da autora.

**Nota:** \* média dos três anos.

No ano de 1996, a política cambial manteve as diretrizes fixadas a partir de junho de 1995, adequando-se à conjuntura internacional, porém tendo o cuidado de não penalizar o setor exportador e os fluxos de capitais externos direcionados ao país. Sua operacionalização combinando o sistema de bandas cambiais com o mecanismo de intrabanda, evitou a ocorrência de oscilações indesejáveis na taxa de câmbio.

Em 1997, a evolução da economia brasileira esteve condicionada, em grande medida, ao enfrentamento dos desequilíbrios provocados pela crise financeira originada nos mercados do sudeste asiático. A restrição determinada pelas alterações no contexto internacional não impediu, que o nível de atividade econômica apresentasse desempenho favorável no ano. O crescimento de 3% do PIB foi alavancado pela produção industrial, em especial pela categoria de bens de capital e bens intermediários, em um quadro de perda de dinamismo do setor de consumo duráveis, principal vetor de crescimento da economia nos primeiros anos do Plano Real.

Em 1998, ao lado dos ajustes ao choque externo provocado pela crise asiática, a economia brasileira enfrentou novos constrangimentos em função da instabilidade na Rússia, uma vez que a deterioração da conjuntura internacional afetou negativamente a credibilidade nos mercados emergentes.

O quadro econômico externo, desfavorável ao financiamento do déficit em transações correntes e a rolagem dos empréstimos e financiamentos, respaldou

expectativas de que a nova política cambial anunciada não produziria efeitos a tempo de reverter a trajetória de queda das reservas internacionais.

Ao sabor do mercado, a cotação de venda da taxa de câmbio atingiu R\$ 2,1647 em 03.03.99, desvalorização de 78,7 sobre 12.01.99. a partir de então, reduziu-se quase continuamente, em função de sinais positivos da variação de preços internos, da renegociação dos termos de acordo com o FMI e da melhora nos fluxos de recursos externos.

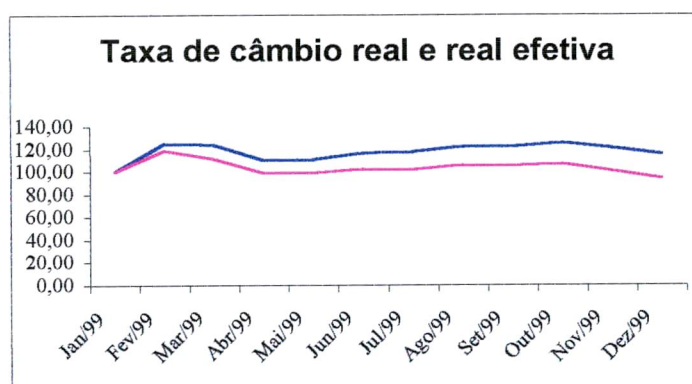
*Tabela 3.5*

**Taxa de Câmbio Real e Real Efetiva - 1999**

Período	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	maio	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
<b>R</b>	100,00	124,89	123,47	110,35	110,61	116,12	117,49	121,91	122,06	125,19	120,77	115,32
<b>Real Efetiva</b>	100,00	118,61	111,49	99,11	98,92	102,18	101,89	105,67	104,87	106,80	100,70	93,85

Fonte: FGV, elaboração da autora.

*Gráfico 3.3*



Fonte: tabela 3.5

Pode-se resumir o período de 1990 a 1999, por importantes medidas tomadas. De 1990 a 1994, adota-se um regime de taxas “livres” com a Resolução do BACEN n.º 1690 de 18.03.1989. Ao final de setembro de 1991, o governo reajusta o câmbio em 14%, durante todo período procurou-se assegurar a sua estabilidade. A taxa de câmbio real desvaloriza-se em 24,1%. De 1994 a 1999, o governo permite a flutuação do câmbio, reduzindo seu grau de intervenção no mercado, porém toma medidas destinadas a conter o enorme fluxo de capitais e adota o regime de bandas flutuantes de câmbio. Este último período apresenta o maior índice de apreciação real da taxa de câmbio



(38%). Em 1999, o câmbio passa do regime de bandas para o regime de flutuação.

### ***3.3- Evolução da balança comercial do Brasil e Santa Catarina e do setor de cerâmica para revestimento.***

Neste item será destacada a transformação nas relações de troca da balança comercial brasileira e catarinense, bem como a balança do setor de cerâmica para revestimento<sup>6</sup>.

Dentre as causas que incentivaram as importações estão a estabilidade de preços internos e principalmente, a valorização cambial (no período do plano real), além da retirada do imposto inflacionário<sup>7</sup>, como reflexo da estabilização. Bacha (1996, p.180), destaca que “como os salários foram convertidos em URV, em março de 1994, pelas médias reais dos quatro meses anteriores”, isso implicava em ganhos no poder de compra dos salários, (pós-real), equivalente ao imposto inflacionário que antes corroía, em cruzeiros reais, entre o dia de recebimento e o dia médio de dispêndio.

A análise dos dados da tabela 3.6 e gráfico 3.4, evidenciam que as evoluções dos saldos comerciais do Brasil são significativamente piores que os de Santa Catarina. Entretanto, no período relativo à segunda fase (início de 90 a meados de 1993), ambas as economias passaram por crescimento em seus saldos comerciais, coincidindo também, com uma política cambial favorável (desvalorização próxima de 20,0%). No período seguinte, (meados de 1993 a 1997) e à implementação do plano Real, a taxa de câmbio real, como visto, valorizou-se em 38%, reduzindo, assim, a competitividade das exportações brasileiras e catarinenses. O resultado foi uma grande queda dos saldos comerciais brasileiros, que passaram de US\$ 13,0 bilhões positivos para US\$ 8.3 bilhões negativos. No caso de Santa Catarina, de 1993 a 1997, passaram de US\$1,7 bilhão para US\$ 1,3 bilhão.

Desta forma, configura-se um quadro de insuficiente dinamismo das exportações, num contexto de expansão significativa das importações estimulada pela abertura e pela valorização cambial. O problema mais grave da balança comercial localiza-se nos produtos da indústria de transformação. O déficit desse setor superou o déficit da economia como um todo. Isso indica que parte importante do déficit dos

---

<sup>6</sup> Este tópico evidencia a importância da taxa de câmbio real nos resultados da balança comercial, onde, exerce grande peso nos desequilíbrios verificados nos últimos anos.

<sup>7</sup> Sachs e Larrain (1998, p.380), definem imposto inflacionário como “as perdas sofridas pela detenção de dinheiro em consequência da inflação



produtos deste setor, tem sido financiada por superávit gerado por produtos agropecuários.

Em 1996, o resultados da balança comercial influenciou o mercado cambial. No primeiro semestre de 1996 a estratégia do governo para melhorar os saldos de comércio esteve voltada à adoção de medidas seletivas aos fluxos de importação compatíveis com o ritmo de crescimento da economia. Essas medidas produziram resultados alentadores, pois contribuíram para que o déficit alcançasse o valor de US\$ 296 milhões no primeiro semestre de 1996, bastante inferior ao ocorrido no mesmo período de 1995 (US\$ 4,3 bilhões).

O desempenho favorável do resultado comercial gerou expectativas positivas quanto ao financiamento da conta corrente, que passou a ser onerada pelo déficit em serviços. Como o ingresso de capital estrangeiro era volumoso, o mercado de câmbio ficou livre de expectativas de acelerações. Entretanto, na segunda metade do ano, a aceleração do processo de deterioração da balança comercial gerou incertezas quanto à continuidade da política de desvalorização gradual da taxa de câmbio. Os agentes econômicos temiam a ocorrência de maiores ajustes cambiais como forma de minorar o desequilíbrio da conta comércio, levando a autoridade monetária a sinalizar a manutenção do ritmo das desvalorizações cambiais, mediante intervenções que contemplaram, inclusive, venda de títulos públicos indexados ao dólar.

A conjugação dessas ações de medidas com reflexos sobre o comércio exterior, consolidaram a idéia de que a recuperação da balança comercial seria efetivada via crescimento das exportações, sem prejuízo à política cambial em andamento. Essas medidas visaram estimular o aumento da produtividade e eficiência do setor exportador, com destaque para a isenção do ICMS sobre as exportações de produtos primários e semi-elaborados, cujos efeitos seriam percebidos em 1997.

Uma série de medidas do Bacen procuraram atender à demanda por crédito das empresas com dificuldades de obtenção de financiamento pelas vias disponíveis no mercado e com atrasos no cumprimento de obrigações relativas aos contratos de câmbio efetivados anteriormente. Não obstante, os esforços do governo, o déficit comercial de 1996 superou o do ano precedente ao atingir US\$ 5,5 bilhões. (tabela 3.6).

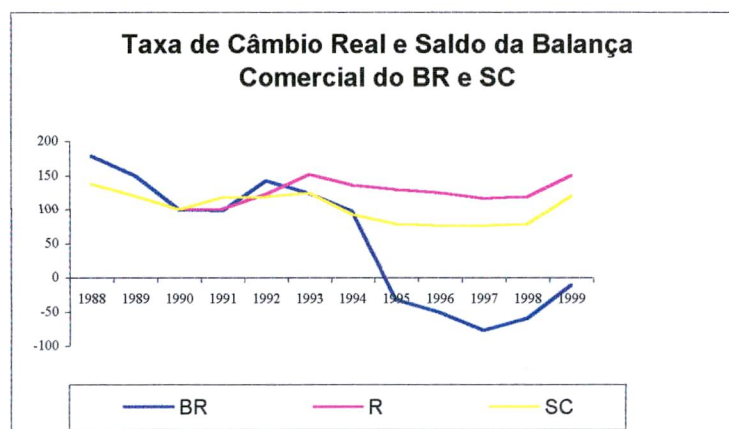
**Tabela 3.6**  
**Exportações, Importações e Saldo da Balança Comercial, 1988 a 1999**

USS milhões								
<i>Brasil</i>					<i>Santa Catarina</i>			
Ano	X	M	X-M	Índice X-M	X	M	X-M	Índice X-M
1988	33.789	14.605	19.184	178.41				
1989	34.383	18.263	16.119	149.91				
1990	31.414	20.661	10.752	100.00	1.456	326	1.129	100.0
1991	31.620	21.041	10.579	98.38	1.510	368	1.141	101.0
1992	35.793	20.554	15.239	141.72	1.790	409	1.380	122.2
1993	38.563	25.256	13.307	123.75	2.198	491	1.706	151.1
1994	43.545	33.079	10.466	97.33	2.404	878	1.526	135.1
1995	46.506	49.858	-3.466	-33.17	2.652	1.198	1.453	128.7
1996	47.747	53.301	-5.554	-51.65	2.637	1.232	1.405	124.4
1997	52.986	61.438	-8.372	-77,88	2.805	1.494	1.312	116.2
1998	51.120	57.529	-6.409	-59,61	2.605	1.270	1.335	118.2
1999	48.006	49.212	-1.206	-11,16	2.568	881	1.687	149.3

Fonte: Boletim do Banco Central, SECEX, SEDEIM-SC.

Nota: X = exportações, M = importações.

**Gráfico 3.4**



Fonte: tabela 3.6

Entretanto, o desempenho exportador brasileiro e catarinense não pode ser explicado apenas pela evolução da taxa real de câmbio. Outros fatores, devem ser

considerados, entre eles: as políticas institucionais internas (crédito, juros, subsídios, impostos sobre as exportações), o comportamento dos preços internacionais; e as políticas institucionais dos países desenvolvidos que formam um verdadeiro arsenal protecionista.

Em 1999 com a desvalorização da moeda doméstica esperava-se uma reversão ou pelo menos melhora no saldo comercial - apesar de ter reduzido de um déficit de 6,4 bilhões para 1,2 bilhão de dólares no caso brasileiro e Santa Catarina apresentou aumento de 1,3 para 1,6 bilhão de dólares- a esperada melhora no balanço comercial não ocorreu.

A tabela 3.7 demonstra o desempenho da balança comercial no setor de cerâmica para revestimento em todo o Estado e sul catarinense. Tomando o ano de 1994 como base, o índice que representa o sul do estado tem uma queda de 30% já para o Estado a queda no saldo da balança de pagamentos do setor de cerâmica para revestimento é de 40% apresentando uma queda de aproximadamente 30% a 40% respectivamente.

**Tabela 3.7**  
**Exportações, Importações e Saldo da Balança Comercial do setor de Cerâmica para Revestimento em SC - 1994 a 1998**

R\$ milhões								
<i>Sul do Estado</i>					<i>Total do Estado</i>			
Ano	X	M	X-M	Índice X-M	X	M	X-M	Índice X-M
1994	39,50	12,10	27,40	100,00	63,20	18,60	44,60	100,00
1995	34,00	35,60	-1,60	-5,84	49,20	51,00	-1,80	-4,04
1996	35,80	14,60	21,20	77,37	57,30	27,30	30,00	67,26
1997	40,90	17,10	23,80	86,86	75,90	45,90	30,00	67,26
1998	52,40	33,20	19,20	70,07	90,00	66,30	23,70	53,14

Fonte: Secretaria do estado da Fazenda/ Declaração de Informação Econômica Fiscais/ DIEF. 1994-98

Nota: X = exportações, M = importações.

### **3.4 Reestruturação da indústria brasileira nos anos 90**

Esta seção tem como objetivo principal, analisar como as indústrias brasileiras se reestruturaram durante a década de 90, buscando a competitividade, após os fatores marcantes que foram a abertura da economia intensificada a partir de 90, e o Plano Real em meados de 93.

No início dos anos 90, segundo Erber e Vermulm (1993), as autoridades econômicas do governo Collor apontam como raízes da perda de dinamismo da economia e estagnação da produtividade a instabilidade macroeconômica e a manutenção de proteção elevada e indiscriminada contra as importações, além da concessão abusiva de reduções fiscais e subsídios. Esses dois elementos mantêm-se interdependentes na solução da crise. Na estratégia governamental, a recuperação da estabilidade econômica aparece como “condição para qualquer projeto de reconstrução nacional”, mas “a consolidação definitiva da estabilidade passa pela modernização produtiva da economia” (Erber e Vermulm, 1993, p.11).

O cerne da estratégia era a busca do aumento progressivo da competitividade da economia. Na visão governamental é imperativo modificar estruturalmente e facilitar a inserção internacional da economia e reordenar internamente o espaço ocupado pelo Estado e pela iniciativa privada, transformando o comportamento destes agentes econômicos. Para essa mudança, a ação do governo por meio da Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE), é concebida como uma “pinça”, combinando elementos de pressão sobre as empresas (chamados de “política de competição”) e de estímulo (as medidas de “competitividade”).

Com relação às medidas de estímulos à competição, o governo postulou uma interferência mínima na vida econômica, visando deixar que as forças de mercado atuassem o mais livremente possível. Promoveu também uma ampla liberalização nos campos comercial, de investimento e de propriedade intelectual. A política de competitividade abrange, essencialmente, três programas: o Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica (PACT), anunciado em setembro de 1990, onde estavam definidas metas de aplicação de recursos em ciência e tecnologia propondo-se restabelecer incentivos fiscais para esses gastos; o Programa Brasileiro de Produtividade e Qualidade (PBPQ), lançado em novembro do mesmo ano, buscando mobilizar e articular esforços do governo e da sociedade civil em torno desses dois problemas e finalmente, o Programa de Competitividade (PCI), de fevereiro de 1991, que trata a competitividade em três níveis: estrutural, setorial e empresarial.

A PICE propunha um padrão de crescimento industrial liderado pela articulação entre os setores exportadores e os setores geradores do progresso técnico, embora os dois conjuntos fossem definidos de forma imprecisa, ora em nível de setor ora em nível de complexo industrial, o que implica políticas distintas.

“A natureza continental da economia brasileira. a baixa participação das

exportações na produção industrial. o restrito dinamismo dos mercados onde a indústria brasileira revela ter vantagens comparativas e a própria natureza dessas vantagens. parcialmente baseadas em subsídios e salários miseráveis. inspiram grande ceticismo quanto a viabilidade de um *exported growth* assim findado, num mundo em que as vantagens comparativas são crescentemente dependentes da inovação tecnológica e de técnicas organizacionais que privilegiam a cooperação entre trabalhadores e administradores”(Erber e Vermulm, 1993, p. 56).

O limitado crescimento da economia mundial e o aumento de protecionismo ampliam essas restrições.

As vantagens comparativas reveladas e tomadas como base, para identificação de prioridades setoriais, faz com que a PICE endosse a natureza “espúria” dessas vantagens e do padrão de desenvolvimento que as gerou. Operacionalmente, essa estratégia foi implementada de forma muito parcial e tardia. A política de câmbio foi errática e não foram elaboradas políticas setoriais específicas, exceções feitas a incentivos creditícios de pequeno porte para a indústria de bens de capital, e muito menos, mecanismos de articulação entre os setores exportadores e os geradores de progresso técnico.

Os principais componentes da estratégia governamental têm um *timing* distinto, a abertura das importações<sup>8</sup> têm resultados imediatos, ao passo que as demais medidas, de financiamento de longo prazo e investimento direto, têm um prazo de resposta mais dilatado e maturação mais demorada. Os autores destacam a importância do novo paradigma tecnológico que é caracterizado pela flexibilidade produtiva e administrativa.

No estudo intitulado *Made in Brazil*, Ferraz *et al.* (1997), analisam o desempenho da indústria segundo as categorias de uso dos bens. Mostra que o setor de bens de capital foi mais afetado pelo longo período recessivo, chegando a 1993 com um índice de produção de cerca de 20% inferior ao de 1979. Os demais setores apresentaram um comportamento cíclico, sem conseguir articular uma trajetória de crescimento sustentado. O setor de bens intermediários obteve seu melhor desempenho nos anos finais da década de 80, o que é explicado pelo excelente desempenho exportador no período. Os setores de bens de consumo, após atingirem picos de produção em 1986/87, em consequência do Plano Cruzado, somente voltaram a crescer em 1993, em particular os de bens duráveis, que puxados pelo excelente desempenho da

<sup>8</sup> A abertura não causou o mesmo efeito em todos os setores produtivos. Segundo Eber e Vermulm (1993), os efeitos da abertura às importações já se faz sentir em termos de descontinuidade de investimento e de redirecionamento de compras de insumos e componentes do mercado interno para o externo, sem uma contrapartida em aumentos de exportações ou investimentos estrangeiros.

indústria automobilística, evoluíram quase 30% em relação ao ano anterior. Ao longo desse período, semelhante ao ocorrido em maior ou menor escala nos países industrializados, pode-se observar uma tendência a redução do emprego industrial no Brasil. Destacam-se, de qualquer forma, os anos iniciais da década de 90, que se caracterizaram por grandes saltos na produtividade industrial (Ferraz *et al.* 1997).

No início da década, pode-se dizer que diante da perda de dinamismo macroeconômico, as empresas adotaram estratégias de aumento de eficiência produtiva, as quais, embora comprovem a capacidade de resposta do empresariado nacional, não proporcionaram um salto qualitativo do ponto de vista da competitividade. Ao contrário da ampla renovação ou atualização do parque industrial, as empresas optaram pelo “enxugamento” da produção. Isto é comprovado pelo abandono de linhas de produtos de maior nível tecnológico em favor de produtos mais padronizados. Ao contrário de se engajarem decididamente em esforços de desenvolvimento tecnológico, observou-se, em vários casos, desmobilização das equipes de P&D e interrupção das atividades de pesquisa, fato que contribuiu para ampliar a defasagem da capacitação inovativa local. Em vez de implementarem as formas contemporâneas de relacionamento produtor-fornecedor e capital-trabalho, o caminho escolhido trouxe reflexos desestruturantes sobre o mercado de trabalho e as redes de fornecedores. De todo modo, o ajuste produtivo recente mostrou-se bem sucedido, na medida em que não somente propiciou a sobrevivência das empresas, como tornou-as melhor preparadas para responder às pressões decorrentes da retomada do crescimento iniciada em 1993 e acelerada pela estabilização da moeda no ano seguinte segundo Ferraz *et al.* (1997).

No “Estudo da competitividade da indústria brasileira”, Coutinho e Ferraz (1994), fazem um panorama geral da competitividade estrutural da indústria brasileira (também no início da década). A heterogeneidade de capacitações competitivas é elevada na indústria brasileira, principalmente nos setores voltados para o consumo pessoal interno e nos principais fornecedores desses setores, agravada pela disparidade nos níveis de renda e consumo da população. Segundo o mesmo estudo, setores produtores de bens intermediários, baseados em recursos naturais e voltados para a exportação, concentram a maior parte das empresas competitivas do país. O Brasil representa um dos maiores mercados do mundo, e esta é a principal vantagem competitiva do país, fator básico responsável pela existência atual de um parque industrial complexo, diversificado e pela instalação ao longo dos anos de empresas

transnacionais de todas as procedências Coutinho e Ferraz (1994).

Os dados nacionais de consumo por habitante, para todos os produtos, inclusive básicos, como alimentos e vestuário, eram muito inferiores aos de países com níveis semelhantes de renda per capita. A grande maioria dos setores industriais vem enfrentando, em todos os segmentos, estagnação do mercado, o que se traduz em ociosidade de equipamentos e baixos níveis de investimentos. Neste contexto, existe potencial de crescimento que poderá minimizar um possível *trade-off* entre competitividade e emprego, em uma situação inversa a dos países desenvolvidos.

Se as dimensões do mercado interno brasileiro, representam a principal vantagem competitiva do país, o baixo dinamismo apresentado na última década pode ser considerado um dos maiores obstáculos à competitividade da indústria no momento atual. Embora não tenha ocorrido renovação e atualização extensiva do parque industrial, o ajuste empreendido aumentou a eficiência e evitou a desindustrialização (menos em áreas específicas, como no caso do setor de microeletrônica), o que pode ser considerado um sucesso quando se compara o Brasil a outros países da América Latina. Do ponto de vista da competitividade, o aumento da produtividade e da qualidade dos produtos, a redução dos prazos de produção e entrega e o início de utilização de novas técnicas de organização certamente é positivo.

É preocupante, por outro lado, que a maioria das empresas utiliza equipamentos com mais de dez anos. Do mesmo modo, a indústria brasileira tem investido valores irrisórios no desenvolvimento, e apresenta em geral, defasagens importantes neste campo em relação à indústria internacional.

Diversos fatores podem ser responsabilizados por esta situação, segundo os autores, podendo-se destacar: a instabilidade da demanda interna, o baixo poder aquisitivo da população, sua carência educacional e desinformação, a exacerbação da aversão ao risco por parte das empresas, a redução do investimento produtivo ao estritamente necessário à manutenção das operações e o fechamento excessivo da economia brasileira até recentemente, que implicou ausência de alternativas à oferta interna e também ausência de contato com mercados mais exigentes, para diversos segmentos.

De modo geral, é pequeno o porte das empresas brasileiras quando comparado a padrões mundiais. Em vários setores constata-se a excessiva pulverização do capital, o que pode ser um sério limitante ao desempenho competitivo das empresas.



Finalmente, segundo os autores, desequilíbrios existentes no sistema tributário nacional têm trazido conseqüência nefasta sobre a concorrência no mercado interno. A incidência de impostos em cascata, defasagens no recebimento dos créditos fiscais ou tributação antecipada das vendas a prazo sem a devida proteção contra os efeitos da inflação e a intensificação de episódios de “guerra fiscal” entre unidades da federação induzem decisões empresariais distorcidas em relação às práticas concorrenciais promotoras de competitividade.

Em um texto tecnicamente bem detalhado Moreira (1999), analisa o impacto da abertura da economia brasileira sobre a indústria, utilizando argumentação em torno da teoria neoclássica, destacando ganhos de eficiência e alocação. No processo de industrialização os problemas se concentraram em seis pontos principais, segundo o autor: a) a proteção (barreiras às importações) favoreceu particularmente setores que demandavam recursos no país, como capital e tecnologia, gerando uma utilização inadequada dos recursos abundantes, como trabalho e recursos naturais; b) a proteção elevada incentivou a entrada de grande número de produtores nos setores intensivos em capital e tecnologia, em sua maioria empresas multinacionais, inviabilizando a obtenção de escalas competitivas; c) o recurso freqüente a índices de nacionalização elevados, incompatíveis com o grau de desenvolvimento tecnológico e com o tamanho do mercado brasileiro, promoveu a ineficiência e o desperdício de recursos ao longo da cadeia produtiva; d) a elevada proteção ao mercado interno criou forte viés contra as exportações, bloqueando os ganhos de escala e eficiência a elas associados, uma vez permitindo que os preços domésticos fossem muito superiores aos do mercado internacional; e) como conseqüência de (b) e (d), as empresas brasileiras, restritas a um mercado interno fragmentado, não conseguiram adquirir um tamanho que lhes permitisse reduzir as desvantagens de escala vis-à-vis seus competidores internacionais; e f) a proteção contra as importações e o desestímulo às exportações isolaram da concorrência internacional o produtor local, minando os incentivos para a redução de custos e a introdução de novos produtos.

O coeficiente de importação apresenta três períodos distintos: de 1989-1994, elevação gradual – era esperada, dado a proteção da economia doméstica; em 1995, crescimento explosivo e a partir 1996 crescimento mais gradual. Três importantes variáveis influenciam este comportamento: o cronograma de redução de tarifas; a taxa de câmbio real; e, o crescimento do PIB.



As variáveis geográficas têm influência decisiva no grau de abertura da economia. No caso brasileiro, o tamanho do território e da população e a distância com relação aos principais mercados conspira no sentido de reduzi-lo, são aspectos determinantes. No entanto, segundo Moreira (1999), dificilmente essas variáveis isoladamente seriam capazes de justificar um grau de penetração das importações significativamente menor do que aquele obtido em 1998.

Os coeficientes de exportações cresceram de forma mais lenta e uniforme no período, apesar de um cenário macroeconômico adverso. Assim como os bens de capital, todas as outras categorias de uso experimentaram aumentos no coeficiente de exportação. Os níveis atingidos, no entanto, ainda são modestos, particularmente para os bens de consumo não-duráveis e para os intermediários. Os primeiros se referem aos setores intensivos em mão-de-obra, e aos setores *non-traded*, como bebidas, que, apesar de *tradables* na teoria, são *non-tradables* na prática, dadas as dificuldades de transporte e distribuição. No caso dos bens intermediários, vale também a explicação da presença de setores *non-traded*, como, por exemplo, cimento e vidro. Moreira (1999).

A transição para um regime de economia aberta é geralmente associada a ganhos de eficiência técnica e alocacional. Os primeiros geram ganhos de produtividade e decorre de três tipos de efeitos: a) efeito de escala – a abertura da economia expõe as firmas locais à concorrência dos importados, o que aumenta a elasticidade-preço de suas curvas de demanda e as pressiona no sentido de aumentar a escala de produção e reduzir o custo médio; b) o efeito da participação – a maior pressão da concorrência faz com que as firmas eficientes aumentem sua participação no mercado, o que acaba por elevar a produtividade média da indústria; e c) o efeito residual – ganhos de produtividade derivados de outras fontes que não aquelas mencionadas nos itens acima, como inovações de produto e processo, inovações gerenciais, aprendizado, externalidades etc.

Os ganhos de eficiência alocacional, por sua vez, decorrem de uma alocação de recursos compatível com as vantagens comparativas do país (levando, portanto, a ganhos de bem-estar) e da redução do poder de mercado das firmas, provocada pela derrubada das barreiras comerciais (movendo as estruturas de mercado em direção à concorrência perfeita).

Conforme Moreira (1999), as evidências mais recentes também reforçam a avaliação de ganhos substanciais em termos de eficiência técnica e alocativa, embora ainda haja muito o que se pesquisar nessa área. Com relação à primeira, tanto as

estimativas de produtividade total de fatores como aquelas relativas à produtividade do trabalho, continuam a apontar para ganhos expressivos ao longo da década, o que reforça o argumento de que a indústria ao final da década de 80, estava bem distante da fronteira internacional. Quanto à eficiência alocativa, o avanço dos setores intensivos em recursos naturais e a confirmação de expressivas reduções de margem de lucro na grande maioria dos setores sugerem ganhos também importantes.

Em texto recente Bielschowsky (1999), analisa os investimentos na indústria brasileira depois da abertura e do Real, destacando o mini-ciclo de modernização entre os anos de 1995 e 1997. De maneira especial ele apresenta uma análise dos investimentos da indústria de transformação, onde o argumento principal é o de que ocorreu um “mini-ciclo de modernização”, viabilizado pelo fato de que os investimentos em modernização caracterizam-se por um alto rendimento, suficiente para compensar os desincentivos oriundos das condições macroeconômicas que prevaleceram no período – juros altos, taxas de câmbio valorizadas, e incertezas sobre o futuro da economia.

Em termos de crescimento econômico, o período examinado teve altos e baixos, em geral bastante associados ao *stop and go*, derivado da prioridade governamental de administração da estabilidade macroeconômica nas difíceis condições do modelo de “âncora cambial”. Ainda assim, do ponto de vista do comportamento dos investidores, o período pode ser visto como um todo uniforme, devido à continuidade do controle inflacionário e, em termos de formação de expectativas empresariais favoráveis ao investimento, como um período muito “superior” aos sete anos de hiperinflação que lhe antecederam. Muito provavelmente, terá sido “superior” também ao período de dificuldades em que a economia do país parece ter ingressado em fins de 1997. Bielschowsky (1999).

O autor chama a atenção para as mudanças no marco regulatório, tais como: abertura comercial, privatização, patentes etc. Combinam-se, no contexto, sinais “favoráveis” e “desfavoráveis” para a decisão de investir. De forma muito estilizada, pode-se sugerir que suas características de maior influência foram as seguintes: favoráveis - êxito no controle inflacionário, aumento dos salários, financiamento ao consumo de bens duráveis e efeito riqueza; desfavoráveis - pouca dinamicidade do nível de atividade econômica, apreciação cambial, desequilíbrio no balanço de pagamentos, aumento da taxa de juros doméstica, aumento de déficit e endividamento do setor público. O autor destaca que os fatores desfavoráveis possuem um peso maior na

opinião dos investidores.

Com relação aos indicadores de desempenho da indústria de transformação, não difere muito do que já foi visto nas análises anteriores, podendo destacar-se: aumento da produtividade associado à reestruturação com redução de emprego, baixo dinamismo, explosão nas importações não acompanhada por elevações significativas nas exportações, e a rentabilidade negativa evoluiu para escassamente positivo (contrastando com as elevadas taxas de juros).

Entre as evidências sobre o mini-ciclo de investimento do período Bielschowsky (1999), destacam-se quatro: primeiro, como proporção do PIB, as taxas de investimento recuperaram-se nos últimos anos; segundo, foi constatado que o montante de projetos “em prateleira” para execução futura eram modestos no fim de 1996; terceiro, a diferenciação dos tipos de investimento. De um lado investimentos em reposição de equipamento, desobstrução de gargalos e redução de custos, de outro investimentos em expansão de plantas, em novas plantas e em novos produtos. Ou simplificada, investimento em “redução de custos” (ou modernização) no caso do primeiro tipo e em “expansão”, no segundo.

Entre os setores dinâmicos, o único que não produz bens de consumo é o siderúrgico. Tem elevada competitividade em custos, escalas adequadas e tamanhos de firma compatíveis com o mercado internacional. A isto, somaram-se uma evolução favorável do mercado mundial e no mercado doméstico, estímulos da demanda de insumos dos produtores de bens duráveis- especialmente em aços planos comuns – além de exigências de modernização superiores aos demais bens intermediários.

Os menos dinâmicos têm menor proteção e, por isso, foram especialmente castigados pela valorização cambial, provocando taxas de rentabilidade muito baixas. É possível dividi-lo em dois grupos, segundo sua competitividade e seu potencial de recuperação de dinamismo nos investimentos. O segundo grupo de setores com baixos investimentos é o mais problemático em termos de recuperação de dinamismo. Aqui estão o complexo têxtil, os bens de capital seriados, os componentes eletrônicos e os fármacos - ou seja, o complexo têxtil e um conjunto de setores altamente intensivos em tecnologia.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Durante as várias décadas em que o produto industrial cresceu aceleradamente, e em que o investimento industrial ampliou-se em velocidade ainda superior, os cálculos empresariais estavam cercados por circunstâncias extremamente favoráveis ao investimento Bielschowsky (1999).

Com relação à visão do novo governo, o impacto do processo de abertura sobre a estrutura industrial, Barros e Goldenstein (1997abc, 1998), destacam que a reestruturação produtiva brasileira passa por quatro pontos: globalização, abertura econômica, estabilização econômica e privatização. A interação dos quatro processos levaria a uma nova dinâmica que resultaria na profunda reestruturação industrial por que passávamos.

A globalização impõe a abertura da economia e gera determinante novo para os fluxos de capitais internacionais. A abertura, ao introduzir a competição na economia, tem um brutal impacto de distribuição de renda por meio da redução das margens de lucro das empresas até então protegidas pela reserva de mercado e do conseqüente aumento da competitividade que elas são obrigados a implementar. A estabilização, além de produzir um efeito importante de renda e conseqüentemente, de ampliação do mercado consumidor, restabelece a confiança necessária não só para a retomada dos investimentos, mas também para o retorno do crédito. As privatizações, além de contribuírem para o processo de aumento geral da eficiência da economia, sinalizam novas possibilidades de investimento e atraem capitais.

A interligação deste conjunto de processos vem provocando o que à época chamara-se de terceira onda de investimentos internacionais e a ruptura do tripé (empresa nacional familiar, empresa estrangeira e empresa estatal), que desde os anos 50 até início dos anos 90, havia sido a base do capitalismo brasileiro.

Ainda, segundo os autores, além do reconhecimento de que o Plano Real controlou de fato a inflação, salvo raras exceções movidas integralmente por motivações políticas, os críticos da política econômica deixaram de falar em desindustrialização maciça e reconhecem a existência de uma “terceira onda” de investimentos internacionais e de um processo de reestruturação industrial. A crítica resume-se, em se está apenas assistindo a um forte efeito de substituição de produção interna por importações, o que resultaria em grave impacto negativo sobre nossa balança comercial, comprometendo a sustentabilidade do crescimento no médio prazo.

O maior problema, segundo Barros e Goldentein (1997b), é que estas críticas baseiam-se em uma análise estática, projetando para o futuro dados do passado recente, ou de hoje, sem levar em conta que estão ocorrendo mudanças estruturais que vão alterar as tendências.

Coutinho (1999), faz parte dos críticos mencionados pelos autores acima. Em

seu texto intitulado “o desempenho da indústria sob o real”, sintetiza o crescimento das importações e aumento da desindustrialização.

Segundo Coutinho (1999), podem ser sublinhados as seguintes características do novo ciclo de investimentos: a) do ponto de vista macroeconômico o aumento dos investimentos foi relativamente modesto, desproporcional ao aumento da escala do consumo nacional e do PIB; b) as decisões de investimento se concentram nos setores produtores de commodities e bens intermediários, que correspondem ao padrão de competitividade brasileira estruturado nos anos 70. A expansão da capacidade instalada em alguns desses setores competitivos, produtores de commodities de baixo valor agregado, vem sendo retardada e/ou subdimensionada em função da compressão das respectivas margens de lucro resultante da sobrevalorização cambial e do desempenho mediocre dos preços internacionais (o caso da celulose-papel é o mais evidente); c) os investimentos também têm se concentrado nos setores de bens duráveis, especialmente naqueles protegidos por tarifas aduaneiras elevadas e beneficiados por programas especiais de fomento; d) os investimentos também cresceram nos setores de bens não-duráveis, particularmente naqueles que por suas características de suprimento dos mercados e por custos de transporte são menos afetados pela penetração de produtos importados; e) o mercado interno em expansão tem sido o alvo primordial dos investimentos, especialmente nos setores de bens de consumo duráveis e não-duráveis; f) em muitos setores de produtos intermediários, principalmente no setor de bens de capital, predominam decisões de desinvestimento-fechamento de plantas industriais, total ou parcialmente; substituição e várias linhas de produtos por importação; e g) os investimentos em infra-estrutura ainda não se recuperaram expressivamente (exceção parcial feita à telefonia, em 1996), apesar da correção das tarifas dos serviços, aguardando a definição dos novos modelos de participação privada e de definição das atribuições e do escopo regulatório das novas agências setoriais. Como resultado, o setor de bens de capital sob encomenda ainda se encontra relativamente deprimido.

Na verdade, é provável que o novo ciclo de investimentos não venha alavancando a capacidade futura de exportação de forma significativa, pois se concentra na “velha” especialização competitiva em commodities de baixo valor agregado. Nos setores de maior valor agregado e grau de sofisticação, os investimentos não se orientam prioritariamente para os mercados externos. Além disso, o componente importado parece ser crescente em vários setores, particularmente de bens de consumo duráveis,

enfraquecendo significativamente os efeitos dinamizadores sobre a geração interna de renda e emprego. O volume agregado da formação de capital fixo cresceu, mas ainda é setorialmente heterogêneo e insuficiente para mover um processo sustentado de crescimento econômico com equilíbrio externo, segundo Coutinho (1999).

O MICT (1997), admite que os resultados já alcançados em termos de aumento da competitividade, de uma maneira geral, ainda não foram suficientes para contrabalançar o impacto das pressões competitivas geradas pela abertura econômica.

“Mais grave, entretanto, é que o impacto das mudanças tem afetado de modo muito desigual os diferentes setores industriais. A maior parte dos segmentos industriais e empresas, mormente as de médio e pequeno portes, não têm respondido aos desafios do novo contexto no ritmo e na profundidade requeridas para imprimir ao conjunto do setor industrial um desempenho compatível com as necessidades de expansão da produção, do nível de emprego e das exportações para outros países” (p. 06).

Em resumo, o Brasil passou por profundas transformações na década de 90. Uma das vantagens competitivas nacionais é a dimensão do mercado consumidor brasileiro.

Entre os pontos positivos em termos de competitividade do setor de transformação pode-se destacar: a redução dos prazos de produção e de entrega; utilização de novas técnicas de organização. O novo paradigma tecnológico é caracterizado pela flexibilidade produtiva e administrativa. Entre os pontos negativos estão: utilização de equipamentos com mais de 10 anos; pouco investimento em P & D.

Os principais indicadores de desempenho da indústria de transformação são o aumento de produtividade associada à reestruturação, porém, com redução de emprego, baixo dinamismo, aumento das importações, e pouco incremento das exportações.

Os resultados já alcançados em termos de aumento da competitividade, de uma maneira geral, ainda não foram suficientes para compensar o impacto das pressões competitivas geradas pela abertura econômica. Muitos setores foram drasticamente penalizados, com diminuição de lucro e até mesmo com abandono de linhas de produção.

Por fim, o novo paradigma tecnológico, a globalização e privatização contribuíram, ou determinaram a reestruturação da indústria de transformação nacional.

### ***3.5 Comentários finais***

A taxa de câmbio real é uma das principais variáveis para monitorar os impactos da política macroeconômica sobre a competitividade sistêmica da indústria. É também uma das principais âncoras do plano de estabilização brasileiro implementado em 1994. Porém, políticas macroeconômicas e industriais poderiam contribuir para atingir objetivos comuns, como é o caso da competitividade industrial.

A concorrência externa faz com que as empresas nacionais passasse por forte reestruturação para acompanhar o novo paradigma tecnológico que requer flexibilidade organizacional e administrativa.

De 1994 a 1998, a taxa de câmbio real se apreciaria rapidamente (36,6%), isto devido à utilização da política cambial como âncora do novo plano de estabilização brasileiro, o plano Real, novamente a prioridade é a estabilização da economia e não a política industrial.

A intensificação do processo de abertura (consequência da globalização de mercados), somada à apreciação cambial fez com que as empresas nacionais deslocassem suas compras de insumos e equipamentos para o mercado externo. Isto agravou a situação do balanço comercial nacional, que passou de superávit para déficit em 1995.

Outro fator importante do período foi a pressão exercida sobre o consumo, devido ao aumento do poder aquisitivo da população, o que foi contornando via importação e juros restritivos.

As indústrias nacionais, com dificuldade em exportar e com maior concorrência externa no mercado nacional, intensificam o processo de reestruturação por meio de linhas de produção mais enxutas, o que por consequência, aumentou o desemprego.

Em 1999, o governo deixa de controlar o câmbio via bandas. Ao sabor do mercado a taxa de câmbio nominal atinge pico de R\$ 2,10 por dólar, que foi controlada via leilões. Mesmo com a rápida apreciação em 1999 de 34,8%, o saldo do balanço comercial apresentou déficit de 11,1 bilhões.

## 4 SETOR DE CERÂMICA PARA REVESTIMENTO

### 4.1 O setor de cerâmica para revestimento no Brasil

Conforme a tabela 4.1, o Brasil é o quarto produtor mundial de cerâmica para revestimento. A produção brasileira mostra-se crescente nos anos 90, e em 1999, era 148% maior em relação ao volume produzido em 1990, constituindo-se também no maior mercado consumidor do mundo ocidental, segundo Anfacer (2000). A curva crescente da produção brasileira, mostra proximidade com o volume de produção da Espanha e Itália, tradicionais países produtores de cerâmica de revestimento.

**Tabela 4.1**

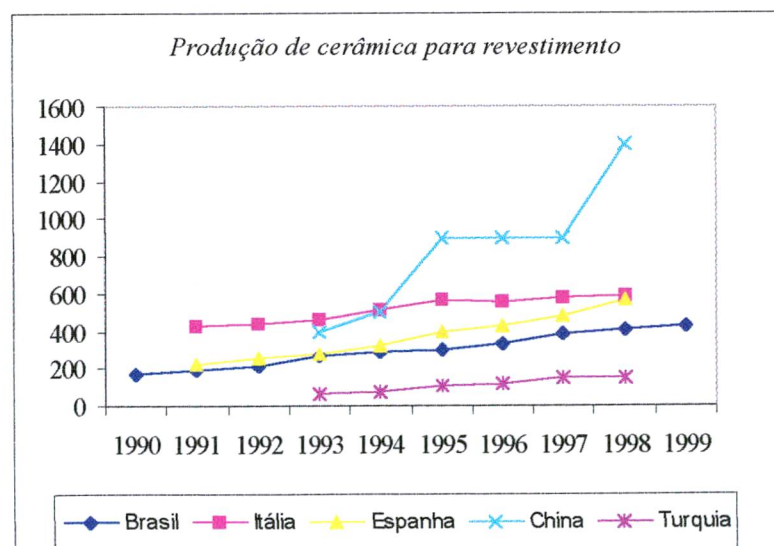
**Principais produtores mundiais da indústria de cerâmica de revestimento (1990-1998).**

*milhões/m<sup>2</sup>*

Países	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
China				400,0	500,0	900,0	900,0	900,0	1.400,0	
Itália		423,0	440,0	459,0	510,0	568,0	555,0	572,0	592,0	
Espanha		228,0	261,0	281,0	320,0	400,0	424,0	485,0	520,0	
Brasil	172,8	186,9	215,7	262,9	283,5	295,0	336,0	383,0	401,0	428,5
Turquia				67,0	80,0	107,0	120,0	148,0	154,0	

Fonte: Anfacer (2000), Campos *et al.* (1998)

**Gráfico 4.1**



Fonte: tabela 4.1, elaboração da autora



O crescimento anual da produção brasileira de cerâmica de revestimento, constitui um indicativo das mudanças que estão ocorrendo em sua estrutura industrial. Segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica de Revestimento - Anfacer (2000), entidade que congrega empresas que respondem por aproximadamente 50% do volume produzido nacionalmente, 70% do faturamento e 90% das exportações, as empresas procuraram implementar, nos anos 90, processos de fabricação mais eficazes, com investimentos em novas tecnologias produtivas, programas de qualidade e formação de trabalhadores especializados, visando aumentar a produção, obter certificados de qualidade produtiva e ampliar a competitividade da indústria no exterior.

No Brasil, a indústria cerâmica movimenta R\$ 2,3 bilhões por ano, gera 23 mil empregos diretos e 160 mil, indiretos. Este segmento tem crescido substancialmente, apresentando taxas médias de crescimento de 7,5% ao ano. O CCB – Centro Cerâmico do Brasil, criado pela Anfacer, recebeu reconhecimento internacional por meio do Inmetro, entidade esta que foi credenciada pelo IAF – *Internacional Accreditation Forum* para certificar organismos certificadores. O Brasil é o 3º país a receber esse certificado na América. Atualmente, 50 % dos produtos oferecidos pela indústria possuem certificação pela norma ISO 13.006. Este número faz do Brasil o líder mundial em revestimento cerâmico de qualidade certificada (Anfacer 2000).

Segundo Campos *et al.* (1998), o período de estabilização (de 1994 a 1998), evidencia uma trajetória ascendente do volume produzido, motivado pela estabilização monetária que contribuiu para a recuperação das vendas domésticas, considerada pelo consumo aparente, bem como a consolidação do mercado externo como destino da parte da produção (analisada pelo item de exportação da tabela 4.2).

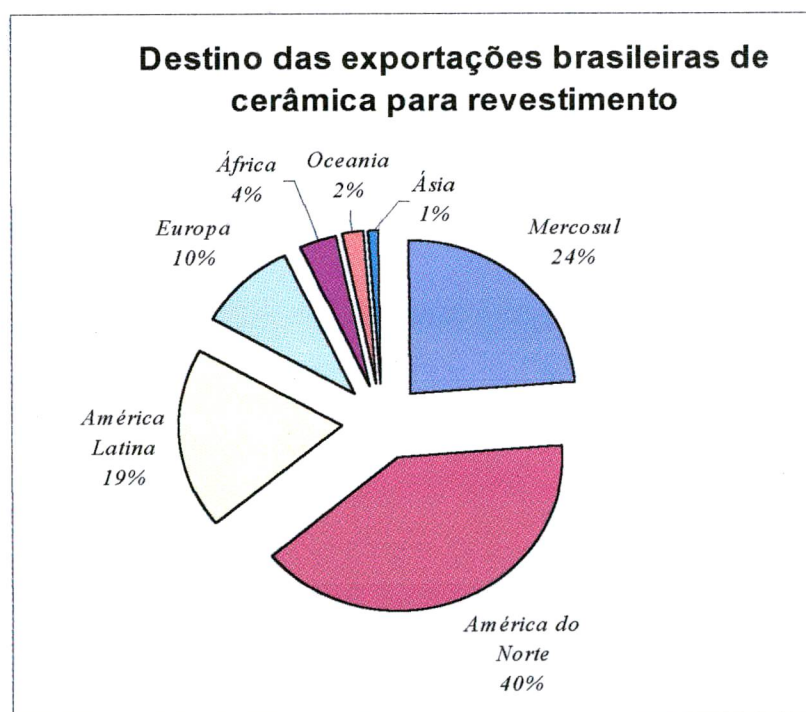
O setor de revestimento cerâmico nacional exportou em 1999, 42,6 milhões de m<sup>2</sup>. O principal mercado de destino (ver gráfico 2) está representado pela América do Norte (40%), seguido pelo Mercosul (24%), América Latina (19%) e Europa (10%). Esta quantidade é considerada pequena, em comparação aos seus principais concorrentes internacionais, Itália e Espanha, que em média exportam 60% e 45% da produção, respectivamente.

**Tabela 4.2**  
**Produção, Exportação, Consumo Aparente e Capacidade Instalada da Indústria de Cerâmica para Revestimento - Brasil 1990-1998.**

Anos	Produção	Exportação	Consumo Aparente	Capacidade Instalada	Exportação/Produção (%)	milhões/m <sup>2</sup>	
						Consumo aparente/Produção (%)	Produção/cap. instalada (%)
1990	172,8	12,7	160,1	300,0	7,3	92,6	58,0
1991	166,0	13,9	152,1	312,0	8,4	91,6	53,2
1992	202,7	21,1	181,6	312,0	10,4	89,5	65,0
1993	242,9	25,6	217,3	320,0	10,5	89,4	75,9
1994	283,5	29,7	253,8	353,0	10,4	89,5	80,3
1995	295,0	29,4	265,6	362,0	9,9	90,0	81,4
1996	336,4	27,9	308,5	385,0	8,3	91,8	87,3
1997	383,3	29,6	353,7	385,0	7,7	92,2	99,5
1998	400,7	34,6	366,1	455,0	8,6	91,3	88,1
1999	428,5	42,6	383,3	492,0	9,9	89,5	87,1

Fonte: Anfacer, Campos et al. (1998)

**Gráfico 4.2**



Fonte: Anfacer (2000), elaboração da autora.

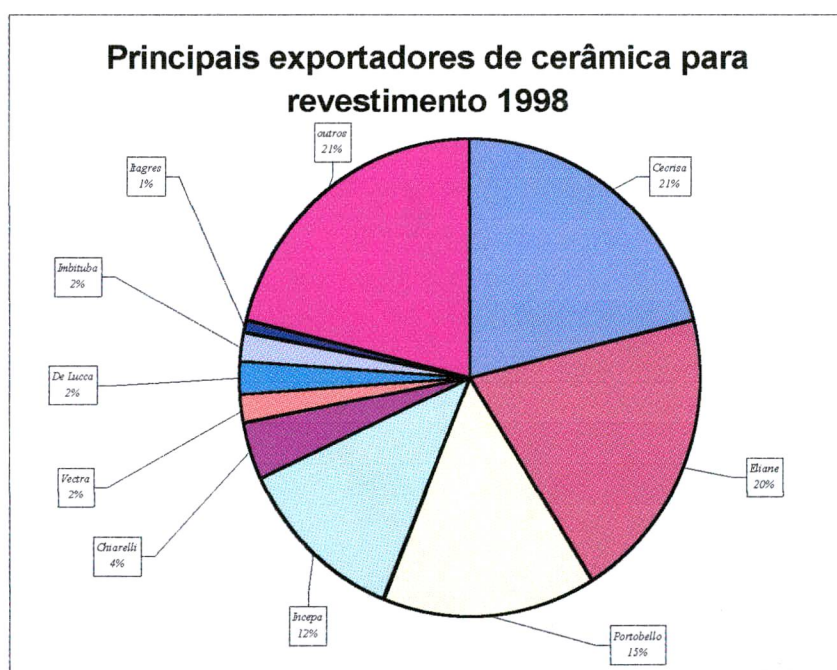
Por sua vez, as empresas diferem quanto à parcela da produção que destinam às exportações. Existem empresas, sem se constituírem líderes em produção, que apresentam maior intensidade de exportação, alcançando de 30 a 35% do faturamento com vendas para outros países. Todavia, a exemplo da concentração da produção, as exportações mostram-se fortemente concentradas em poucas empresas, onde, segundo Anfacer, quatro

empresas respondem por 75% do faturamento obtido com vendas para o exterior. Destaca-se porém, que houve um longo esforço mercadológico nos últimos anos, o que incluiu a participação em feiras internacionais, a melhoria contínua e a certificação (ISO 13.006) dos produtos, aliados à desvalorização cambial, e isso influenciou o crescimento das exportações no ano de 1999 (23% a mais do que no ano de 1998).

Apesar de as exportações brasileiras terem crescido à taxa de 17% em volume entre 1997 e 1998, ainda é muito pequena a parcela exportada em relação à produção e ao consumo interno. Ou seja, o Brasil exportou em 1998 apenas 9% de sua produção. O detalhe é que a Itália exportou, no mesmo período, 69% de sua produção e a Espanha 50%.

Podemos visualizar, no gráfico 4.3, os principais exportadores de cerâmica para revestimento em âmbito nacional, onde três delas Cecrisa, Eliane e Portobello são catarinenses e detêm 56% do volume exportado em 1998. Exceto a Portobello, as outras três, bem como a Vectra, De Lucca, Imbituba e Itagrês são do sul de Santa Catarina.

**Gráfico 4.3**



Fonte: Secex

As informações acima, corroboram para o destaque do setor de cerâmica para revestimento no âmbito nacional e a importância do polo sul catarinense para o mesmo.

A produção brasileira de cerâmica para revestimentos se encontra distribuída em cinco regiões, porém está concentrada em apenas duas (Sul e Sudeste), através de quatro pólos que reúnem as empresas responsáveis pela maior parcela da produção:



- a região de Criciúma, no Estado de Santa Catarina, abrangendo também as localidades de Tubarão, Urussanga, Imbituba e Tijucas;
- a região da Grande São Paulo, abrangendo Diadema, São Caetano do Sul e Suzano, com extensão até Jundiaí;
- a região de Mogi-Guaçu e Estiva Gerbi, no Estado de São Paulo; e
- a região de Cordeirópolis e Santa Gertrudes, também no Estado de São Paulo.

Atualmente, 92% da produção nacional estão concentrados nas regiões Sul e Sudeste, devido à proximidade do mercado consumidor, pois a matéria-prima é encontrada na maioria das regiões do país. Ocorre nessas regiões uma especialização produtiva com presença de economia de aglomeração industrial, motivada pela concentração das relações econômicas entre produtores, fornecedores e distribuidores locais.

A produção neste setor é concentrada em poucos grupos industriais. No ano de 2000, as maiores empresas (em termos de capacidade) são responsáveis por 38% da produção nacional, como se pode observar na tabela 4.3. Entre as principais empresas do setor existem as que mantêm unidades produtivas em vários estados, como estratégia de se aproximarem do mercado consumidor e se tornarem mais competitivas em relação aos concorrentes situados em regiões mais distantes. Cabe destacar que, no Brasil, praticamente todo o transporte da matéria-prima e do produto acabado é feito por via terrestre, consideravelmente de custo mais alto do que o custo do transporte marítimo, utilizado em grande escala na Itália e na Espanha (Gorini e Correa, 1999).

**Tabela 4.3 Quantidade de Empresas e Fatias de Mercado**

Porte das Empresas (Capacidade Instalada)	Quantidade de Empresas (%)	FATIA DE MERCADO (%)
Grande (Acima de 9.600 Mil m <sup>2</sup> /Ano)	10	38
Média (Entre 3.600 e 9.600 Mil m <sup>2</sup> /Ano)	20	15
Pequena (Até 3.600 Mil m <sup>2</sup> /Ano)	70	47

Fonte: Anfacer.

**Tabela 4.4 Caracterização das Empresas quanto ao Porte e à Natureza Jurídica**

Empresas	Origem do Capital	Natureza Jurídica	Capacidade Instalada (mil m <sup>2</sup> /ano)	Porte	Produção (mil m <sup>2</sup> /ano)
Eliane.	Nacional	S.A	43.200	Grande	40.000
Cecrisa	Nacional	S.A	42.000	Grande	36.000
Portobello	Nacional	S.A	18.000	Grande	15.000
Incefra	Nacional	Ltda	15.600	Grande	14.000
Gyotoku	Nacional	Ltda.	15.600	Grande	14.000
Gerbi	Nacional	Ltda	11.400	Grande	10.000
Itagrês	Nacional	Ltda.	8.400	Médio	7.500
ICISA*	Nacional	S.A.	6.480	Médio	6.000
Villagres.	Nacional	Ltda	6.500	Médio	5.500
Terra Nova	Nacional	Ltda.	6.000	Médio	5.400
Atlas	Nacional	Ltda.	3.600	Pequeno	3.200

Fonte: Projeto Plataforma (Ipen/USP) *apud* Gorini e Correa (1999).

\* Inclusão da autora.

Apesar de o Brasil ter uma posição consolidada como o maior consumidor ocidental de cerâmica para revestimentos, nosso consumo per capita é de apenas 2,2m<sup>2</sup>/ano/habitante, fortemente concentrado no Sul e no Sudeste, identificando-se, portanto, um grande potencial de crescimento. Em contraste, a Espanha tem um consumo per capita de 5,5 m<sup>2</sup>/ano/habitante, o que pode ser atribuído à renda per capita mais elevada, à política habitacional e aos financiamentos mais abrangentes.

O setor no Brasil vem investindo cerca de R\$ 150 milhões/ano desde 1992, e o faturamento em 1999 foi de R\$ 2,3 bilhões, segundo a Anfacer. O BNDES financiou investimentos da ordem de US\$ 200 milhões desde 1990.

#### 4.1.1 Características da indústria e do produto

A cerâmica para revestimento esmaltada, constitui um segmento da indústria de transformação de capital intensivo, inserido no ramo de minerais não-metálicos, e tem como atividade a produção de pisos e azulejos, representando, juntamente com a cerâmica estrutural vermelha (tijolos, telhas e outros refratários), as louças, a cal e o vidro, uma cadeia produtiva que compõe o complexo industrial de materiais de construção.

A indústria de cerâmica para revestimentos, utiliza uma grande variedade de matérias-primas, todas encontradas na natureza, constituídas por dois tipos principais, ou seja, os materiais argilosos e os não-argilosos.

Os materiais argilosos apresentam grande variedade de tipos e composições. Geralmente, na produção da massa (barbotina), são utilizadas misturas de diversos tipos e características distintas, que resultam na composição desejada. Já os materiais não-argilosos são utilizados em mistura com argilas, quando estas não os contêm.

Os produtos acabados são classificados em A, B, C e D, de acordo com os defeitos encontrados. Essa classificação é feita eletrônica e visualmente e tem influência direta sobre o preço. Os produtos B, C e D são, respectivamente, 15%, 40% e 60% mais baratos que o produto A. Segundo a Anfacer, a média histórica no Brasil de produtos com classificação A é de 90%. A distribuição da produção é feita diretamente às lojas de materiais de construção ou pelos agentes regionais.

#### **a) Matérias-primas**

A mineração constitui a etapa inicial da cadeia produtiva de revestimento cerâmicos, mas não utiliza tecnologia avançada. O anexo 3, apresenta uma descrição das principais matérias-primas utilizadas para a fabricação de cerâmica para revestimento<sup>1</sup>.

#### **b) Processo produtivo**

O processo de produção em geral é bastante automatizado, utilizando equipamentos de última geração e em sua maioria importados da Europa. O relatório do Dieese (1996) cita como principais avanços: balanças, peneiras de barbotina, véu compara, balança eletrônica, moinho, forno, máquinas de escolha automatizada, pulmão de estocagem.

“As principais inovações originam-se nos setores produtores de equipamentos e de insumos básicos. O conhecimento que sustenta o desenvolvimento tecnológico é baseado na combinação de disciplinas, como a química, a mineralogia e a engenharia de materiais” (Dieese, 1996, p 11).

A produção de cerâmica para revestimento no Brasil pode ser classificada de acordo com o processo de preparação da massa, ou seja, via úmida e via seca. Segundo a Anfacer, 60% da produção brasileira são realizadas pelo processo de via úmida e 40% via seca (ver anexo 4). Os produtos fabricados pelo processo de via úmida são considerados de melhor qualidade e custam aproximadamente duas vezes mais que os fabricados pelo processo de via seca<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Maiores detalhes sobre matéria-prima, suas principais jazidas, e também sobre o processo produtivo em Gorini e Correa (1999) e Beltrame (1998).

<sup>2</sup> As vantagens da preparação da massa via seca em relação a via úmida estão nos menores custos energéticos e de manutenção das instalações e no menor impacto ambiental. Porém segundo Gorini e Correa (1999, p.

Além desta classificação do processo de produção, existem ainda os de monoqueima e biqueima. No primeiro caso são queimadas simultaneamente a massa argilosa, que constitui o suporte, e o esmalte, em temperaturas elevadas e no segundo caso, o tratamento térmico é dado apenas ao esmalte, pois a base ou suporte já sofreu processo de queima anterior (ver anexo 5 e 6).

O processo de produção via úmida têm vantagens sobre a via seca por resultar em um produto melhor e mais claro, apesar desta última ter custos mais baratos, já a monoqueima é um processo mais moderno do que a biqueima que é mais absoluto e consome mais energia e mão-de-obra, além de aumentar o ciclo de produção.

Segundo Gorini e Correa (1999), uma outra técnica utilizada, a terceira queima, consiste em se criar efeitos de decoração no suporte sobre o esmalte já queimado, o que resulta em diferenciação no *design*.

### c) Equipamentos

Segundo Gorini e Correa (1999), os equipamentos utilizados pela indústria brasileira de cerâmica para revestimentos são de última geração. Em relação a tecnologia utilizada, podemos dizer que as principais indústrias brasileiras estão no mesmo nível das maiores empresas da Itália e da Espanha, por exemplo.

Os equipamentos da linha de produção são importados ou montados no Brasil por filiais de empresas estrangeiras. Todavia, todos os componentes eletrônicos ainda são importados. A seguir listamos os equipamentos que constituem uma linha de produção do processo de via úmida e monoqueima de cerâmica para revestimentos:

- box de matérias-primas – estoca a matéria-prima para a base;
- balança – pesa as matérias-primas conforme a formulação;
- moinho de bolas – mói, via úmida, as matérias-primas e produz a massa (barbotina);
- atomizador – atomiza a barbotina para obter o pó;
- silos de pó atomizado – armazena e homogeneiza o pó atomizado;
- prensa e secador – formata e seca a base;
- balança para esmalte – pesa o esmalte conforme a formulação;
- moinho de esmalte e tanque com agitação – mói e estoca o esmalte;
- linha de esmaltação – aplica o esmalte e decora o revestimento cru;

---

207) “a via seca possui alguns limites tecnológicos, pois não permite obter em grau de finura comparável ao da via úmida, não processa uma mistura com vários componentes de natureza diversa simultaneamente”.

- forno de monoqueima – queima o revestimento esmaltado à temperatura da ordem de 1.160°C; e
- máquina de classificação – escolhe, classifica e embala o produto.

#### d) Composição de custo

Entre os principais componentes dos custos diretos de produção, caberia destacar os seguintes:

**Tabela 4.5 – Composição de custos**

<i>Custos</i>	<i>%</i>
mão-de-obra	23
GLP (Gás Liquefeito de Petróleo)	11
Outros Combustíveis	4
Energia Elétrica	3
Matéria-prima	37
Outros	22

Fonte: Gorini e Correa (1999).

Segundo dados da Gazeta Mercantil (1999), com o gás natural trazido pelo gasoduto Bolívia-Brasil, a indústria cerâmica do sul de Santa Catarina terá uma queda de 25% no custo energético. E segundo DC (1996), uma redução em torno de 5% e 8% no custo final da cerâmica de revestimento catarinense.

#### e) Grês Porcellanato

O grês porcellanato é atualmente a cerâmica para revestimentos que apresenta as melhores características técnicas e estéticas, se comparada com as demais cerâmicas encontradas no mercado. Tal sucesso se deve a um longo processo de desenvolvimento tecnológico, o qual permitiu a elaboração de um material constituído por fases cristalinas de elevada dureza, muito denso e não-esmaltado. Tecnicamente, é um material polifásico contendo cerca de 40% de fase vítrea e porosidade residual.

Do ponto de vista industrial, o grês porcellanato – que surgiu nos anos 70 – é associado, de um lado, à evolução conceitual e tecnológica de todas as fases do processo produtivo (a partir da reformulação das massas até a redefinição dos ciclos de queima) e, de outro, ao desenvolvimento das técnicas de coloração e decoração, evolução que não pode certamente ser considerada estagnada, pois tem aberto interessantes perspectivas futuras.



Entre as características técnicas do grês porcellanato, a mais importante é a resistência ao desgaste físico, destacando-se em seguida os baixos valores de absorção de água, a alta resistência mecânica, a resistência ao ataque químico, a dureza superficial, a resistência ao congelamento, a resistência à compressão e o isolamento a descargas elétricas estáticas. Além das características técnicas, o grês porcellanato apresenta beleza estética, o que permitiu conquistar espaço no mercado de pedras naturais com menor custo.

As empresas entrevistadas apresentam diferentes denominações e especificações para este produto mais sofisticado. A Eliane produz o dito grês porcellanato a Cecrisa o porcellanato, que segundo a empresa é um produto mais sofisticado já que por classificação técnica o grês tem absorção de unidade abaixo de 0,3% e o porcellanato abaixo de 0,05%. A Itagres produz um polido retificado, ou seja, um porcellanato que é brilhoso devido ao polimento e retificado por que passa por uma retifica depois de pronto o que segundo a empresa reduz em 100% o problema de bitola e portanto facilita o assentamento do produto. Como é um produto porcellanato, ele pode ser colocado com uma junta muito pequena de no máximo um milímetro, o que torna o resultado final esteticamente melhor.

## f) Design

O *design* tem importância fundamental no mercado consumidor, pois é responsável pela aparência final do produto e, em última análise, pela imagem da empresa no mercado, ou seja, desperta o lado subjetivo do consumidor que influenciará na sua preferência.

A Itália e a Espanha apresentam grande desenvolvimento do *design* principalmente porque têm tradição e cultura; a formação de profissionais é principalmente em nível de segundo grau, forte apoio e investimento institucional.

A Anfacer procurou analisar a situação do *design* no Brasil, definindo, junto aos profissionais da área, os pontos fortes/favoráveis e os pontos/deficientes; principalmente podemos destacar, as poucas ações concretas por parte de empresas e de instituições e o governo; a qualificação dos *designers*, na maioria dos casos não atende as necessidades do setor; muitas vezes os profissionais são formados inteiramente nas empresas (*learning by doing*); P&D é baixo; as empresas nacionais e as fornecedoras estão mais voltadas para o desenvolvimento de produtos similares aos lançados nas grandes feiras internacionais do setor.

Quando inquiridas sobre a relevância do *design* brasileiro, as empresa entrevistadas foram unânimes em concordar que, quem dita a tendência mundial são os italianos e

espanhóis, também destacam a grande dificuldade de se ter um *design* com “cara de Brasil”, pois, dentro do próprio Brasil as regiões são bastante diversificadas o que não garante que o sucesso de uma linha de produto na região sul será o mesmo no nordeste. Mas não significa que as empresas não desenvolvem linhas com características nacionais como é o caso da Cècrisa com a linha “rendas” inspiradas nas rendas do nordeste. A Eliane procurou inspiração nas pedras rústicas da chapada da diamantina, porém sempre seguindo o que é ditado no mundo.

Resumidamente podemos dizer que o setor de cerâmica para revestimento, foi um dos setores que passaram de forma positiva pela reestruturação ocorrida no início da década de 90. Este setor figura entre os quatro maiores produtores internacionais. Fabrica produtos de qualidade como é o caso do porcellanato e seus equipamentos em grande maioria são de última geração, geralmente importados da Itália, tendo investido em *design* apesar de seguirem a tendência mundial.

#### **4.2 O setor de cerâmica para revestimento de Santa Catarina**

Santa Catarina tem sido um dos Estados brasileiros industrialmente mais dinâmicos nos últimos 20 anos. Segundo Myer-Stamer *et.al.* (1997), há três características que distinguem Santa Catarina dos demais estados sulinos e do sudeste: ausência de grandes empresas estatais, virtual inexistência de empresas estrangeiras, e o fato do Estado apresentar um claro perfil de especialização em cinco importantes segmentos (*cluster*) industriais. Representados pelo: litoral nordeste – eletromecânico e metalmecânico, têxtil/vestuário; Vale do Itajaí – têxtil/vestuário; Oeste catarinense – indústria de alimentos; São Bento do Sul – indústria madeireira e moveleira; e Região Sul – revestimentos cerâmicos, vestuário (jeans).

O Estado de Santa Catarina é um dos grandes produtores de revestimentos cerâmicos do Brasil, atualmente responde por cerca de 30% da produção nacional e 70% das exportações, possuindo três das maiores e mais modernas cerâmicas do país: Cècrisa, Eliane e Portobello.

A produção catarinense de cerâmica para revestimento é concentrada na região sul, porém, destacam-se mais duas empresas, a Portobello em Tijucas e a Tec-Cer em São José na grande Florianópolis.

Segundo Campos *et. al.* (1998), a formação industrial da região sul de Santa Catarina ocorreu na direção do aproveitamento de seus recursos minerais tais como carvão, argila, caulim e quartzo. Até 1970, a estrutura industrial era fortemente concentrada na extração do carvão mineral. Em 1980, com crise na extração de carvão, começa um movimento de diversificação industrial da região, com deslocamento de recursos para a industrialização de minerais não metálicos (argila) e, em menor grau para outras indústrias, como têxtil/vestuário e química. Nessa nova configuração produtiva, a cerâmica de revestimento aparece como o setor mais importante na economia regional. Além da matéria-prima farta e de qualidade encontrada na região sul, que é apontada como um dos principais fatores para o desenvolvimento e a localização do pólo sul catarinense de revestimento, Fabre (1996) sugere outras razões:

- a) Razões históricas: as primeiras unidades cerâmicas nasceram nas décadas de 40 e 50, implantadas por descendentes de imigrantes italianos, em Criciúma, Cocal do Sul e Urussanga. Uma espécie de saudosismo teria levado esses pioneiros a implantar ali estabelecimentos comuns e tradicionais em seu país de origem;
- b) Mercado/*Boom* da construção civil: a partir da criação do BNH, na década de 60, começou a existir grande facilidade de financiamentos para construção civil, quando este setor passou a viver verdadeiro *boom*. (...);
- c) Efeito – demonstração: a primeira cerâmica de grande porte a frequentar o mercado que se abriu foi a Eliane, a partir de 1960 (...). seu sucesso foi seguido pela Cecrisa e por diversas outras em seqüência;
- d) Excedente econômico/empresários: na década de 60, a economia carbonífera continuava sem boas perspectivas e, na cidade de Criciúma foi iniciado um movimento pela diversificação industrial. (...);
- e) Economias externas e de aglomeração: a necessidade de adaptar tecnologias importadas para atualizar o setor, ensejou a criação ou transformação de algumas indústrias metalúrgicas e mecânicas, que passaram a produzir máquinas e equipamentos, em Criciúma e arredores. Mais tarde vieram as multinacionais das fritas, esmaltes e corantes, atraídas pelo potencial do parque cerâmico. Hoje o setor conta com escolas nos três níveis de ensino para preparação da mão-de-obra e com o Centro e Tecnologia em Cerâmica, atuando em P&D. A existência de um centro urbano com mais de 150 mil habitantes, com o setor de serviços em franca expansão, além da infraestrutura física, econômica e social disponível, proporcionam as economias externas, de aglomeração e de urbanização requeridas por um pólo industrial (p.28).

Ainda segundo Campos *et. al.* (1998), nos anos 70 caracteriza-se o segmento (cluster) cerâmico, com a construção da primeira unidade produtiva do grupo Cecrisa e seu crescimento ao longo da década, e a expansão do grupo Eliane. Estes dois grupos passaram a dominar a produção de cerâmica de revestimento do sul de Santa Catarina e a expandirem-se para outras regiões do Brasil. Os anos 80 caracterizaram-se pela expansão das cerâmicas, com o surgimento de três empresas de médio porte – Itagres em Tubarão, Vectra em Içara, e De Lucca em Criciúma.

A tabela 4.6 nos mostra que o pólo sul representa 75% da receita bruta do setor no estado.

**Tabela 4.6 Receita, Exportação, Importação do setor de cerâmica para revestimento.**

	Santa Catarina									
	Sul do Estado					Total do Estado				
	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998
Receita bruta*	234.4	319.3	531.0	606.3	664.6	308.3	446.3	707.9	834.1	893.8
Imposto lançado*	5.6	10.2	11.9	12.9	12.7	7.9	16.4	19.2	19.0	26.3
Entradas Estado*	80.8	131.2	130.8	145.4	157.6	106.4	156.4	163.5	187.6	204.8
Entradas out. Estados*	70.4	81.3	89.2	96.2	103.6	98.6	111.2	125.2	139.5	145.8
Importações*	12.1	35.6	14.3	17.1	33.2	18.6	51.0	27.3	45.9	66.3
Entradas Totais*	167.3	248.2	234.3	258.6	294.5	223.7	318.8	315.9	373.1	416.9
Saídas Estado*	74.5	106.2	85.1	86.7	76.6	88.6	126.9	106.6	113.0	103.9
Saídas out. Estados*	130.2	263.5	288.3	348.1	360.1	204.0	367.8	434.7	531.2	539.4
Exportações*	39.5	34.0	35.8	40.9	52.4	63.2	49.2	57.3	75.9	90.0
Saídas Totais*	324.7	324.7	409.3	475.6	489.2	436.1	436.1	598.7	720.1	733.4
Estabelecimentos	14	22	18	23	18	15	23	20	25	20
Empregados	5.052	4.319	4.689	4.411	4.408	6.308	5.664	6.223	6.028	6.066

Fonte: Secretaria de Estado da Fazenda/Declaração de Informações Econômico Fiscais/DIEF 1994-1998

Nota: \* R\$ milhões.

Os anos 90 são marcados por intensa reestruturação produtiva no setor cerâmico, com movimentos de forte modernização dos equipamentos, redução de mão-de-obra e terceirização de atividades. “ Estes movimentos implicaram, primeiro, no grande volume de importações de máquinas e equipamentos da Itália pelas cerâmicas do *cluster*, com baixa dinamização das poucas empresas locais de máquinas e equipamentos e, segundo, na abertura de filiais de firmas estrangeiras em toda região (espanholas e italianas), produtoras de insumos químicos para cerâmica”, (Campos *et. al.* 1998, p.21).

Segundo Myer-Stamer (1997), coordenador do estudo “competitividade sistêmica da indústria catarinense, em parceria com IAD – Instituto Alemão de Desenvolvimento e a FIESC-IEL/SC, a indústria cerâmica foi confrontada com problemas de vendas no mercado interno e com oscilações da produção bem antes de outros setores. Já no início da década de 80, durante a crise da dívida externa brasileira, o setor enfrentou fortes problemas na sua produção, devido à contração do mercado da construção civil. Com as mudanças macroeconômicas ocorridas em 1990, o setor entra em crise novamente e há redução na produção. Somente em 1994 o setor atingiu um nível de produção compatível com o ano de 1989.

O setor apresenta alto grau de endividamento, já que os investimentos realizados foram viabilizados através de créditos obtidos junto aos bancos de desenvolvimentos.

Segundo Cunha (1997), o montante dos investimentos é moderado, porém o suficiente para manter o setor competitivo, o que é dificultado pelo baixo dinamismo do mercado interno, que por sua vez cria um quadro financeiro preocupante. Isto porque o setor não está utilizando sua plena capacidade instalada, capacidade esta, que é relativamente recente, tendo sido implantada com elevada dependência de recursos de terceiros. O alto custo do capital prejudica demasiadamente a indústria cerâmica.

Ainda segundo Myer-Stamer (1997), na maioria das indústrias a produção de revestimentos cerâmicos se dá com método de produção modernos, num parque de máquinas de alto nível tecnológico e nível razoável de qualificação da mão-de-obra.

O setor está classificado entre os setores com deficiência competitiva segundo Cunha (1997), que utiliza a classificação do ECIB. O autor sintetiza-o como um “setor moderno que necessita de apoio para sua consolidação”, p.129.

#### ***4.3 O padrão de concorrência no setor de cerâmica para revestimento***

Esta seção trata da análise do padrão de concorrência do setor de revestimento cerâmico e tem como fonte de informações o texto de Campos *et al.* (1998). O padrão de concorrência da indústria de cerâmica de revestimento, segundo Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira – ECIB, “é resultante da heterogeneidade de custos, dos diferenciais de qualidade e da diferenciação de produto, gerando uma situação mista entre a liderança de custo e a liderança pela diferenciação de produtos”, Souza *et. al.* 1993, p.42.

Com relação à diferenciação de custos existentes no segmento cerâmico de revestimento, observam-se duas ocorrências nas empresas: a primeira resultante de esforços de modernização do processo de produção e da introdução de novas formas organizacionais e, a segunda, decorrente da prática de sonegação fiscal, descumprimento de legislação trabalhista, desconsideração às questões ambientais e produção em não-conformidade com as normas técnicas vigentes.

Os produtos cerâmicos, por sua vez, apresentam diferentes níveis de qualidade que resultam em diferenças de preços em disputa no mercado. O que ocorre geralmente entre as empresas consideradas grandes e líderes do mercado, e as de outros tamanhos, pequenas e médias, uma vez que entre as primeiras o nível tecnológico e o padrão

organizacional são semelhantes e não possibilitam diferenças de preços significativas entre si.

Como parte do padrão de concorrência setorial, podemos destacar a existência de produtos substitutos à disposição no mercado. A cerâmica para revestimento concorre com inúmeros produtos no âmbito de pisos, como as pedras naturais, revestimentos têxteis, madeiras, laminados de madeira, laminados de melamínicos, concretos pré-fabricados ou moldados e argamassas. Assim como, no âmbito das paredes, depara-se com pinturas, argamassa, revestimentos têxteis, revestimento de madeira, revestimento de pedras naturais e concreto aparente.

No padrão de concorrência do setor, os produtos cerâmicos apresentam significativa diferenciação. Empresas adotam a estratégia de desenvolvimento de linhas de produtos diferenciadas visando atender diferentes nichos de mercado. Dão ênfase às características de qualidade em seus aspectos físicos e estéticos, por meio do desenvolvimento tecnológico do produto. Para isso, desenvolvem capacidade interna de pesquisa e mantêm relações com fornecedores visando alterar a composição e o *design* dos produtos.

As empresas líderes do mercado de cerâmica para revestimento apresentam marcas consolidadas, cujos atributos de qualidade e preço servem de padrão de referência para o mercado em geral. As mesmas empresas adotam estratégia de maior consolidação de suas marcas através de ações voltadas à comercialização mais ágil e moderna de seus produtos, aperfeiçoando as relações com distribuidores, instalando *show-rooms* nos principais centros consumidores e desenvolvendo projetos de lojas monomarcas por meio de franquias.

Como é relevante a participação no volume produzido de empresas que adotam procedimentos baseados em não-conformidade técnica e no não cumprimento da legislação vigente, em períodos de queda do poder aquisitivo, recessão na indústria de construção civil e de elevação de estoques, tais procedimentos se manifestam e tornam o fator preço predominante na concorrência entre as empresas (Souza *et al.*, 1993, p. 43).

As empresas líderes mundiais, utilizam-se de fatores estruturais que permitem obter vantagens competitivas colocadas em: concentração geográfica; desverticalização produtiva; fortes relações inter e intra-setoriais; especialização produtiva; fortalecimento da organização setorial; centrais de preparação de massa para atendimento de várias empresas; investimentos em P&D de forma cooperativa; e aperfeiçoamento de unificação de novas técnicas.

No âmbito dos fatores empresariais colocados pelo padrão internacional da indústria cerâmica, podem ser citados, para efeito comparativo: a descentralização das decisões, profissionalização e abertura de capital; empregos de técnicas e modelos de gestão avançada; gestão participativa e sistema de participação nos lucros; sistema de qualidade total e certificação de empresas segundo padrões internacionais; flexibilidade da produção; formação e treinamento de recursos humanos; uso de tecnologias avançadas; e capacidade de inovar em processo e em produtos.

Os fatores sistêmicos, em níveis internacionais que também podem contribuir para obtenção de vantagens competitivas das empresas são: utilização de fonte energética mais adequada, eficiência do sistema de transporte, desnudamento tecnológico- incentivo governamental e criação de centro de P&D, sistema educacional, legislação ambiental e exigências de certificação técnica e de produtos.

Segundo Beltrame (1998), “o padrão concorrência da indústria de revestimento cerâmico nacional procura acompanhar os paradigmas internacionais e entre as diversas formas de concorrência tem-se que a competição através de diferenciação e de menores preços são as estratégias competitivas mais valorizadas, ainda que a indústria, em diferentes dimensões também utilize outros instrumentos de esforço de venda – como a propaganda, a agilidade dos sistemas de distribuição e outros”, p.108.

Resumidamente o setor de revestimento cerâmico tanto no âmbito nacional como no pólo sul catarinense, competem através de preço e diferenciação, sendo o último componente mais importante.<sup>3</sup>

#### ***4.4 Comentários finais***

O Brasil é o quarto produtor de cerâmica para revestimento, perdendo apenas para os tradicionais líderes mundiais – Itália e Espanha – e para a China. A produção nacional está concentrada nas regiões sul e sudeste.

O pólo sul catarinense de revestimento cerâmico atualmente responde por cerca de 30% da produção nacional e 70% das exportações, possui duas das maiores empresas do setor – Cecrisa e Eliane.

---

<sup>3</sup> Estes resultados são confirmados nos trabalhos de Grasel (1999), Gorini e Correa (1999) e Tigre *et al.* (1999) e na pesquisa de campo.

Nos anos 90, a indústria passa por intensa reestruturação produtiva resultando em um parque industrial moderno, com tecnologia de ponta equiparado aos dos maiores produtores mundiais. Além da preocupação com a modernização do processo produtivo houve qualificação da mão-de-obra.

Em suma, pode-se dizer que é um setor moderno, relativamente competitivo e que o padrão de concorrência vigente está centrado no preço e principalmente na diferenciação.



## 5 ESTUDO DE CASO

### 5.1 Considerações iniciais

Conforme destacado na introdução deste trabalho, o seu foco consiste na análise da competitividade sistêmica da indústria de revestimento cerâmico de Santa Catarina, enfatizando as mudanças macroeconômicas ocorridas nos anos 90. Para isto, uma pesquisa de campo foi realizada em quatro empresas produtoras de revestimento cerâmico no polo sul catarinense, que está entre os quatro maiores produtores de revestimento cerâmico do Brasil. As empresas escolhidas foram Cecrisa, Eliane, Itagrês e ICISA cerâmica Imbituba. Todas concederam entrevista em setembro de 2000, exceto a ICISA, que mandou resposta por e-mail (deixando alguns campos sem resposta). A Cecrisa e a Eliane estão entre as empresas que lideram a indústria brasileira de revestimento cerâmico, e portanto influenciam consideravelmente nas estratégias adotadas pelas demais empresas do setor, o que permite fazer generalizações para a indústria em que atuam<sup>1</sup>.

Para compor a análise desta pesquisa, foram utilizados dados primários – entrevistas com questionário semi-estruturado (adaptável à necessidade de informações), e dados secundários – periódicos, livros, dissertações, teses, documentos internos à empresa e *home page*. Algumas perguntas do questionário de avaliação (anexo 8), como as questões número (1, 2, 4, 5, 13 e 14) são dados primários de atualização de séries já existentes ao longo do tempo. O restante das questões trata da hipótese central do trabalho, que é a importância dos fatores sistêmicos macroeconômicos, principalmente o câmbio, na competitividade das empresas catarinenses de cerâmica para revestimento. O tratamento dos dados foi predominantemente descritivo.

---

<sup>1</sup> Segundo Guimarães (1982), em todos os setores, as empresas líderes determinam ou influenciam significativamente a dinâmica da indústria.

## 5.2 Características das empresas pesquisadas

A cerâmica Criciúma S.A. – Cecrisa – foi criada em 1966 e em 1971, dá início à produção da primeira fábrica. Atualmente possui unidades produtivas em Minas Gerais e Goiás e em 1998, foi lançado no Brasil o porcellanato Portinari esmaltado (Cecrisa, 1999).

Segundo o jornal da Cecrisa<sup>2</sup>, a empresa com 1830 funcionários, foi a única do segmento cerâmico a ser incluída na avaliação de excelência empresarial feita pela “Maiores e Melhores”, da revista Exame de 1999. Com base em seis indicadores, foram selecionadas as 15 melhores empresas do setor de material de construção, sendo que, em cada um dos indicadores, são selecionadas apenas dez empresas. A Cecrisa conquistou lugar de destaque em três deles.

No indicador de rentabilidade do patrimônio, que mede a eficiência da empresa, o controle de custos e o aproveitamento de oportunidades que surgem no mundo dos negócios, a Cecrisa ficou em quinto lugar. A empresa registrou 9,4% de retorno do investimento ao longo do ano de 1999. No indicador crescimento das vendas, que retrata o dinamismo da empresa, a Cecrisa alcançou o nono lugar com um aumento de 25,6% nas vendas. No indicador liderança de mercado a Cecrisa ganhou o décimo lugar com um aumento de 2,9% em sua participação no mercado (Cecrisa, 2000).

Os principais produtos produzidos pela empresa Cecrisa são: pisos, revestimento de facha, azulejos, *listelli*, peças especiais e também porcellanato. As principais regiões de destino das vendas no mercado interno são: São Paulo, com 29%, Minas Gerais, 10%, e Rio de Janeiro, 9,5%, já o destino das exportações da Cecrisa, que tradicionalmente tinha a Argentina, como principal mercado de destino das suas exportações, seguida pelos EUA, Canadá e Reino Unido, passou a ser em 2000 os EUA, que está figurando como o primeiro mercado importador.

As empresas destacam os EUA como o grande mercado consumidor no futuro, primeiro porque, os EUA não são consumidores tradicionais e conseqüentemente não são fabricantes em potencial de revestimento cerâmico, segundo porque, o consumidor americano vem passando por transformações, principalmente, porque nas zonas mais quentes estão deixando de utilizar o carpet para dar maior atenção por exemplo a questão de higiene e saúde.

---

<sup>2</sup> Publicado na *home page* da empresa ([www.cecrisa.com.br](http://www.cecrisa.com.br)) em 28 de agosto de 2000.

Em 1999, a produção de revestimento cerâmico da Cecrisa representou 17,6% da produção nacional. Com relação à participação nas exportações nacionais a empresa participou em 1998, com 21% (gráfico 4.3), em 1999, este percentual caiu para 17,6%, apresentando relativa recuperação no primeiro semestre de 2000 (19,8%).

A empresa ainda destaca a sua preocupação com pesquisa, desenvolvimento e inovação do produto. A gerência corporativa de desenvolvimento de produtos acompanha as últimas tendências mundiais de consumo. A capacitação tecnológica da mão-de-obra é feita por meio de treinamento na própria empresa ou convênios com outras instituições.

Segundo a empresa Cecrisa, fazer um revestimento cerâmico de qualidade e competitivo no mercado nacional e internacional, depende em grande parte, da eficiência dos processos produtivos, e por isso a prioridade da empresa foi a modernização e atualização tecnológica das unidades industriais. Além de grandes investimentos na renovação das linhas de produção, realizados a partir de 1995, o aperfeiçoamento constante dos processos é garantido por meio de investimentos básicos feitos a cada ano. Hoje, o parque industrial da Cecrisa é altamente produtivo, com flexibilidade e processos compatíveis com o que existe de melhor no setor cerâmico do mundo (Cecrisa, 1999).

Nos últimos quatro anos, o parque fabril da Cecrisa passou por uma completa reestruturação, com o objetivo de modernizá-lo e adequá-lo às novas exigências do mercado e à necessidade de tornar a empresa competitiva no plano internacional. Duas unidades industriais tecnologicamente obsoletas e localizadas em centros urbanos, foram desativadas em 1995. Nesta época, foram investidos US\$ 20 milhões em quatro novas linhas de produção, permitindo a fabricação de revestimento de grande formato. Como resultado destes investimentos, houve uma sensível melhora na performance do parque industrial, tanto na produtividade quanto na evolução da qualidade. Por exemplo, as novas linhas produzem mais do que o dobro das tradicionais e o percentual da produção classificada com “A” subiu de 84,0% em 1996, para 90,3% em 1999, (Cecrisa, 1999).

A Eliane foi fundada em 1960, com o nome de Cerâmica Eliane Ltda. A atual razão social –Maximiliano Gaidzinski S/A indústria de azulejos Eliane – passou a vigorar a partir de 1968. Todos os revestimentos da empresa Eliane são certificadas com a ISO-DIS 13006, conferida pelo centro cerâmico brasileiro (CCB), credenciado pelo Inmetro, além disso, algumas unidades produtivas possuem a ISO 9001 e a Eliane Grès

Porcellanato foi a primeira empresa cerâmica no mundo certificada com a ISO 14001 (Eliane, 2000).

O colégio Maximiliano Gaidzinski, mantido pela empresa, contribui desde 1978 com a formação de técnicos em cerâmica, que recebem em período integral informações que se multiplicam em suas atividades, durante suas atribuições nas indústrias de produção cerâmica e insumos. O colégio fez parte do projeto de educação da Eliane, “que tem uma vocação natural para o ensino e o domínio tecnológico, cuja razão de ser é voltada para a educação em nível técnico das unidades cerâmicas por meio da qualificação e especialização de mão-de-obra” (Eliane, 2000).

Os principais produtos produzidos pela empresa Eliane são: pisos, azulejos, argamassa, revestimento para fachada, peças especiais, piscinas e porcellanatos. O número funcionário é de 2.511. A Eliane distribui sua produção no mercado nacional da seguinte forma: 5,1 % no norte, 22% no nordeste, 18,5% no sul, 46,4% no sudeste e 8,0% no centro-oeste. Os principais mercados externos são: América do Norte/México 48,5%, América Latina/ Caribe 22,4% e demais mercados 29,1%. Em 1999, a produção de revestimento cerâmico da Eliane representou cerca de 18% da produção nacional. Com relação à participação nas exportações nacionais, a Eliane em 1998, representou 20% e no primeiro semestre de 2000, 33% do volume exportado pelos associados da Anfacer segundo a empresa.

A Itagres revestimento Cerâmicos com 350 funcionários, tornou-se em 1991, um dos mais modernos parques fabris de revestimentos cerâmicos do Brasil, está instalada na cidade de Tubarão, região sul de Santa Catarina e suas atividades começaram em 1983, com a aquisição da Pisos Tubarão SA.

A Itagres investe constantemente no desenvolvimento de toda a equipe, em busca do aprimoramento individual e coletivo. Como resultado, obtém índices de motivação e produtividade compatíveis aos das melhores empresas do mundo (23.000m<sup>2</sup>/ano por pessoa),

A Itagres produz revestimento cerâmicos para pisos (semi-grês, grês polido retificado) e para paredes (monoporosa). A empresa tinha também suas vendas concentradas em São Paulo, o que é de esperar já que São Paulo é o maior centro de construção civil do Brasil, conseqüentemente, o maior centro consumidor. Porém, hoje as suas vendas estão pulverizadas em todo Brasil. Exporta para o Canadá, EUA, toda América Central, Caribe e África do Sul. Participa com aproximadamente 3,5% da produção nacional e com cerca de 2% das exportações nacionais.

A ICISA – Indústria Cerâmica Imbituba S.A. – com 440 funcionários, foi a segunda empresa do setor a ser fundada no Brasil, o que ocorreu em 1919 na cidade de Imbituba no litoral sul de Santa Catarina, produzindo apenas azulejos. A principal região de destino das vendas no mercado interno é São Paulo (35%). A ICISA exporta principalmente para o Mercosul, e ainda possui representantes na Argentina, Peru, Senegal, Jamaica e Canadá. Participa com cerca de 3% da produção nacional e 2% das exportações nacionais..

### 5.2.1 Faturamento

A Tabela 5.1, a seguir mostra as quatro empresas brasileiras do pólo sul catarinense, do setor de cerâmica para revestimentos, de acordo com o critério de faturamento, nos exercícios de 1996, 1997 e 1998. A Cecrisa é a empresa que mais faturou nesses últimos três anos, resultado do esforço competitivo da empresa.

De maneira geral, as empresas apresentaram aumento do faturamento no período analisado. O crescimento médio situou-se na faixa de 6%, acumulado entre 1996 e 1998. A Cecrisa cresceu em torno de 15%, a Eliane cresceu 0,2%, Itagrês 25% e a ICISA decresceu em torno de 14%.

Em 1998, o índice de endividamento geral das quatro empresas apresentava-se superior a 1, atingindo 3,68 no caso da Itagrês, enquanto as demais tiveram um endividamento médio no período.

A margem bruta<sup>3</sup> média no período, manteve-se próximo de 36%, para a empresa Cecrisa, 30% para Eliane, 40% para Itagrês e 15% para ICISA. No entanto, todas as quatro empresas apresentam declínio desse indicador em 1998, o que pode ser atribuído aos efeitos da apreciação do câmbio, uma vez que todas elas exportam significativa parcela da sua produção, com índices variando entre 20% e 30%.

A margem líquida média da empresa Cecrisa passou de -9,02% em 1996 para 2,68% em 1998, já a Eliane apresentou queda significativa de 11,70% para 1,68%, a Itagrês que apresentava -1,17% em 1996, finalizou o período com -1,57%, a ICISA piora a sua situação em aproximadamente 200%.

A rentabilidade patrimonial procura mostrar a taxa de rendimento do capital próprio, podendo ser comparada com outros rendimentos alternativos no mercado. A

---

<sup>3</sup> Lucro bruto sobre faturamento líquido

rentabilidade média das quatro empresas representativas do setor, deteriorou-se entre 1996 e 2000, sendo que a ICISA, teve a pior taxa -27,7, seguida pela Itagres -1,57%. O setor espera reverter essa situação com a maturação dos investimentos efetuados e contando ainda com o aumento das exportações em condições competitivas de preço e qualidade do produto.

**Tabela 5.1 Indicadores Financeiros- 1996/1998** *R\$ mil.*

Índices	Empresas					
	Ceccisa			Eliane		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Faturamento Líquido	129.829	146.032	149.626	119.830	132.535	120.095
Lucro Bruto	40.772	56.977	56.868	30.520	47.840	33.719
Lucro Líquido	-11.715	2.035	4.012	14.022	9.399	2.016
Patrimônio Líquido	110.928	117.632	118.953	194.459	160.720	162.736
Endividamento Geral (%)	55,50	169,60	182,70	45,20	107,30	121,20
Liquidez Corrente (%)	1,30	1,39	0,93	0,81	0,92	0,78
Margem Bruta (%)	31,40	39,02	38,01	25,47	36,10	28,08
Margem Líquida (%)	-9,02	1,39	2,68	11,70	7,09	1,68
Rentabilidade Patrimonial (%)	-10,56	1,73	3,37	7,21	5,85	1,24
	Itagres			ICISA		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Faturamento Líquido	27.952	36.465	35.211		19.130	16.464
Lucro Bruto	11.028	16.740	11.575		3.594	1.889
Lucro Líquido	-326.90	-147	-187		-1.455	-3.776
Patrimônio Líquido	12.385	12.104	11.918		17.399	13.623
Endividamento Geral (%)	75,40	334,50	368,40		92,7	146,30
Liquidez Corrente (%)	0,48	0,52	1,23		1,01	0,98
Margem Bruta (%)	39,45	45,91	32,87		18,78	11,48
Margem Líquida (%)	-1,17	-0,40	-0,53		-7,60	-22,93
Rentabilidade Patrimonial (%)	-2,64	-1,21	-1,57		-8,4	-27,7

Fonte: *Balanço Anual* da Gazeta Mercantil. Santa Catarina. 1997, 1998 e 1999.

### 5.3 A importância dos fatores sistêmicos

#### Fatores infra-estruturais

##### a) Utilização de fonte energética mais adequada

Segundo as informações obtidas nas entrevistas, a principal fonte energética utilizada pela indústria de cerâmica para revestimento é o GLP (gás liquefeito de

petróleo) que contribui com 11% da composição do custo da produção. Com a futura utilização do gás natural viabilizado pelo gasoduto Bolívia-Brasil, haverá queda no custo da produção. Porém, segundo Wilke (1999), o alto custo dos investimentos necessários para gerar energia elétrica a partir do gás natural aliado ao impacto da desvalorização cambial sobre o preço do combustível importado da Bolívia, prejudicou os projetos de co-geração planejados pela indústria catarinense. “Apesar disso, a Eliane estuda alternativas que tornem o investimento, que no seu caso, somaria algo em torno de R\$ 25 milhões, mais viável” (p.5).

De qualquer forma, as empresas têm boas expectativas quanto aos efeitos do gás natural e esperam obter com isto uma razoável fonte de vantagens competitivas, não obstante, a contínua preocupação com a relação taxa de câmbio/custo do gás.

#### **b) Eficiência no sistema de transporte**

Segundo Fabre (1996), o custo de transporte<sup>4</sup> do pólo sul catarinense de revestimento cerâmico é alto, a estrutura dos portos é ineficiente, além de muita burocracia e altas taxas aduaneiras.

Entre os fatores positivos estão a viabilidade da ferrovia Tereza Cristina, que liga a região carbonífera ao porto de Imbituba e a duplicação da BR 101, principal acesso a região sudeste, principal mercado consumidor.

#### **c) Desenvolvimento tecnológico**

O centro de tecnologia em cerâmica (CTC), que começou a funcionar em 1995, é um forte exemplo de cooperação das entidades (SENAI, UFSC e SINDICERAM), para o desenvolvimento tecnológico do setor cerâmico. Suas principais áreas de atuação são a certificação de produtos e ensaios laboratoriais, sendo que já registrou casos de desenvolvimento de produtos em conjunto com empresas. Um dos principais projetos do CTC é a construção de uma unidade piloto, que dará condições de realizar ensaios completos para todo o processo produtivo cerâmico (Campos *et al.* 1998).

Estas instituições colaboram de forma positiva, para a competitividade sistêmica da indústria de cerâmica para revestimentos no pólo sul catarinense, através de apoio tecnológico e desenvolvimento de produtos.

---

<sup>4</sup> Outro importante fator que depõem contra o transporte de revestimento cerâmico é o alto peso e volume do produto.

#### **d) O sistema educacional**

O pólo sul catarinense possui três instituições de ensino técnico: o Colégio Maximiliano Gaidzinski (CMG), o Colégio da Sociedade de Assistência aos trabalhadores do Carvão (SATC), o Centro Interescolar de segundo grau (CIS) e mais a Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Os colégios técnicos formam mão-de-obra especializada para várias atividades afins com o setor (e.g. manutenção, serigrafia e desenho) e a UNESC oferece dois cursos técnicos relacionados à área cerâmica – tecnologia em cerâmica e engenharia de materiais. Estas instituições de ensino apresentam características comuns: a importância cada vez maior para evolução das indústrias locais, ou seja, geram externalidades positivas para o ambiente competitivo do setor.

Estas instituições, contribuem de forma positiva para formação de recursos humanos no setor de cerâmica de revestimento, onde muitas empresas são mantenedoras de colégios técnicos ou pagam mensalidades na universidade para seus funcionários.

#### **e) Exigências de certificação técnica e de produtos**

Todas as empresas do pólo, possuem algum tipo de programa de gestão e controle de qualidade tais como: programa de qualidade total, programa 5S's. E certificações: ISO 9001, 9002, 14001 e ISO-DIS 13006. Este é um dos requisitos que cem por cento das empresas entrevistadas cumprem, mesmo porque é um requisito importante para inserção no mercado internacional.

A certificação técnica é de suma importância para inserção no mercado externo dos produtos cerâmicos do pólo sul catarinense, garantido-lhes o status da qualidade, respeito como o meio ambiente, racionalidade da energia elétrica, etc...

#### *Fatores institucionais*

Segundo Meyer-Stamer *et. al* (1997), nos níveis inter-empresarial e institucional existe um bom nível de troca de informações e a Anfacer tem papel importante neste processo. Desde 1984, essa associação representa os interesses do setor, não somente em relação às instituições governamentais, mas também oferecem aos associados consultoria, suporte técnico, informações sobre fornecedores, comércio exterior e programas de formação e aperfeiçoamento de pessoal. Além da importância das



instituições já, citadas como o CTC, SINDICERAM, FIESC, UFSC, UNESC e ACIC (Associação Comercial de Criciúma).

Houve consenso entre as empresas entrevistadas no que diz respeito à fraca atração das instituições públicas municipais, estaduais e até mesmo as políticas governamentais, tais como o recente aumento de IPI, de 5% para 10%, que foi apontado pelas empresas entrevistadas como total descaso do governo para com o setor. Segundo os entrevistados, o setor tem que ser tratado como produtor de bens de primeira necessidade. Além do descaso da política de moradia, um aumento de 100% na taxa do IPI vai resultar em preços altos, enquanto o IPI de peças para automóveis foi reduzido.

Apesar da representatividade de sua entidade de classe no que se refere aos aspectos institucionais, isto ainda não tem sido suficiente para sustentar uma ação mais consistente com vistas a um maior controle de variáveis exógenas. Na verdade, não só a indústria não está conseguindo interferir na criação de novas demandas (política habitacional), como também não tem tido sucesso em suas diretrizes de redução de custos, haja vista, que o aumento de impostos e contribuições, está afetando o custo do produto, reduzindo a eficácia da estratégia de competição por meio de preços.

### Importância da taxa de câmbio

Como foi visto no capítulo 2, a evolução da taxa de câmbio foi desfavorável para a exportação em quase toda década, salvo no ano de 1999. Porém, as empresas são unânimes em considerar os efeitos positivos da valorização cambial do período. Ou seja, a distorção anterior no câmbio, facilitou as importações de máquinas e equipamentos, que foi um importante fator para a reestruturação do setor de revestimento cerâmico. Em outras palavras, apesar dos efeitos negativos sobre as exportações (vistos a seguir), a valorização da taxa de câmbio teve também reflexos positivos para a reestruturação setorial, provocando razoável crescimento da capacidade instalada e melhorias importantes nas tecnologias de produto e processo.

Mesmo com a taxa de câmbio de certa forma desfavorável, as empresas não deixaram de exportar. Basicamente porque seria muito difícil, segundo as empresas entrevistadas, voltar ao mercado externo, onde o custo da consolidação da marca e penetração no mercado é muito alto. Outro fator importante destacado, foi a suplantação do estigma de produto de baixa qualidade.

A Cecrisa, por exemplo, afirma que mantém seus negócios externos mesmo com prejuízo, apostando em uma reversão futura, o mesmo ocorrendo com a Eliane, Itagres e ICISA, que também destacam o baixo dinamismo da demanda interna.

A partir de 1999, com a desvalorização cambial, os produtores ceramistas esperavam reverter a situação de baixa competitividade de preço de seus produtos no mercado externo, o que segundo eles era possível porque a situação cambial anterior não condizia com a realidade do país. Destaque-se que, para a Eliane, a taxa de câmbio é fundamental porque é a empresa brasileira que mais exporta.

Segundo o diretor administrativo/financeiro da Cecrisa, José Zimmermann Jr.,

“a reversão da taxa de câmbio em 1999, para nós, em uma primeira instância, teve um efeito exatamente inverso ao esperado, em vez de aumentar a exportação, houve um decréscimo drástico. Os clientes forçaram a queda nos preços do mix de produtos de US\$ 6,00 para US\$ 3,50 aniquilando, desta forma, a vantagem competitiva adquirida com o ajuste cambial”.

Ou seja, o mercado comprador identificou rapidamente as vantagens de custo que seriam obtidas com a desvalorização cambial. Isto pode ser visto como um claro sinal de baixíssimo poder de negociação em relação aos clientes, que percebem o quanto as vendas externas é relevante para a indústria em questão (para o país como um todo), e utilizaram tal “argumento” para forçar a baixa de preços.

Como enfatizado em Porter (1993), isto acontece com certa frequência em setores cujas vendas (exportações), são determinantes para a sustentabilidade de uma política macroeconômica que tem como um de seus pontos frágeis as variáveis externas. Ainda que as vendas da indústria em questão, represente muito pouco do total do financiamento das necessidades externas do Brasil, a vulnerabilidade (percebida) da política cambial do período, recente atua como *feedback* negativo de competitividade, prejudicando a captura os ganhos financeiros que decorreriam da desvalorização da moeda interna.

Um exemplo disso é que no primeiro semestre de 1999, houve uma guerra de forças entre clientes e produtores. Segundo Zimmermann Jr.,

“como não cedemos às pressões externas, nossa participação nas exportações, que tradicionalmente era de 25%, caiu, para a 17,8%. Porém, no primeiro semestre de 2000, está havendo uma melhora, apesar de estarmos ainda num processo de crescimento, porque os clientes vão retornando aos poucos. Nossa atitude gerou confiança aos clientes, assim como não deixamos de atendê-los quando o câmbio estava desfavorável, não baixamos o preço quando a situação era inversa”.

Segundo o diretor da Itagres, John Victor Mueller, é difícil estabelecer um percentual fixo para a exportação da empresa devido ao momento de mudança que

estamos vivenciando depois da desvalorização cambial de 1999. Antes do Plano Real, a empresa exportava 30% da sua produção. Entre 1994 e 1998 este percentual caiu drasticamente para algo em torno de 3% a 4% da produção. Com a valorização abrupta da taxa de câmbio, de R\$ 0,84 para US\$ 1,00, no começo do plano (segundo ele), para continuar exportando só se tivesse uma alta margem de lucro, que compensasse toda perda provocada pela distorção cambial. A empresa tinha, então, duas possibilidades: ou continuava no mercado externo, com prejuízo, ou saía totalmente do mercado. Esta alternativa também tem custos altos, pois se perderia todo o esforço mercadológico já empregado. Em 1999, quando o câmbio voltou a ser atrativo, todos reiniciaram um trabalho de volta maciça ao mercado externo. Porém, isso leva um certo tempo porque o espaço deixado pelos produtos brasileiros já foram preenchidos pelos concorrentes, conforme já argumentava a Cecrisa.

Ainda, segundo o diretor da Itagres, a importância do câmbio para exportação é uma ficção, porque com a desvalorização cambial em 1999, teve-se um câmbio mais realista e não um grande estímulo para as indústrias brasileiras exportarem. Essa provável e esperada vantagem competitiva advinda com a valorização cambial, foi diluída através de negociação com os clientes internacionais, que pressionaram os produtores ceramistas brasileiros, e todos, mais cedo ou mais tarde, acabaram cedendo. Cederam porque eram a ponta mais fraca da negociação, os mais deficientes, e os que tinham mais necessidade de fazer caixa, dado que precisavam vender de qualquer forma grandes volumes de produtos.

Ou seja, antes do problema da competitividade sistêmica, é muito provável que o grande problema da indústria esteja mesmo relacionado à competitividade estrutural (definida em Coutinho e Ferraz (1994)), o que abrange aspectos relacionados a outras fontes de vantagens competitivas, como tecnologia (de produtos e de processo) e a própria organização da indústria e do mercado. Assim, é possível que o poder de negociação com os clientes, possa ser melhorado por meio de novos formatos de organização da indústria, aumentando as eficiências via concentração do mercado, como está acontecendo com a indústria de cervejas.

Assim, não ficaria longe de cogitações o aparecimento, em um médio prazo, de estratégias de fusões e aquisições na indústria de revestimento cerâmico, mesmo que isto represente um aumento da concentração do mercado doméstico. A propósito, tal indústria é uma das poucas em que isto ainda não está acontecendo, talvez por falta de

uma maior articulação interna ou mesmo em razão da competição das empresas locais, concentradas em duas regiões do Brasil (Santa Catarina e São Paulo).

O diretor da Itagres assinala textualmente que: “o governo federal achou que o câmbio ajudou fantasticamente as empresas a exportarem, e politicamente se faz a mesma propaganda enganosa”. Portanto, para ele só existe uma forma de mudar este quadro, que seria oferecer um excepcional serviço ao cliente, independentemente de ser nacional ou importador, o que atrelado à qualidade que já se possui tem-se grande possibilidade de reverter essa situação e aumentar gradativamente os preços.

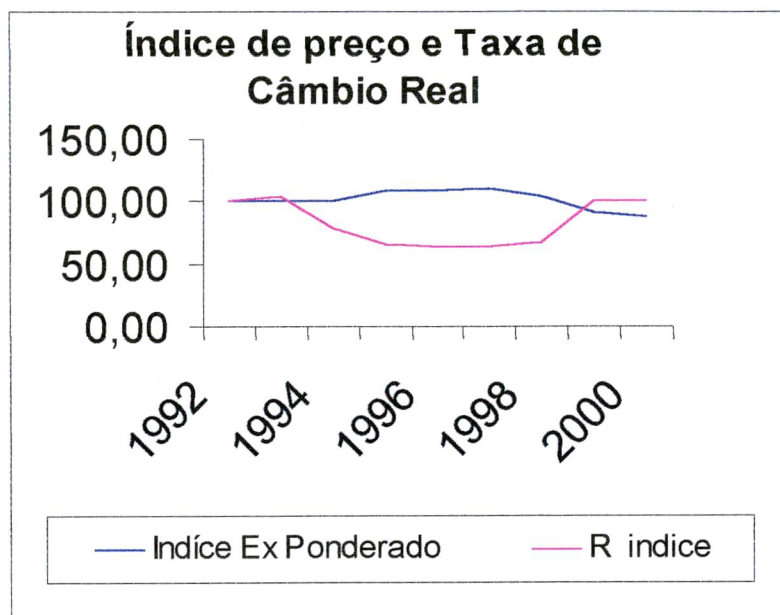
Ainda sobre os efeitos da política cambial, a Cecrisa ressalta a importância do câmbio, pois o resultado deste é a diferença entre o lucro ou prejuízo. Com um câmbio favorável, tem-se mais flexibilidade para ser competitivo, pode-se explorar outros mercados. Os fatores que influem no preço ou na exportação dos produtos brasileiros, além do câmbio, segundo a Cecrisa, são: qualidade, tecnologia, imagem do produto, *design*. A qualidade cada vez mais, deixa de ser um diferencial e passa a ser uma exigência. Não se fala mais em qualidade, pois este representa um item obrigatório no mercado externo. Os principais diferenciais são o *design*, a pontualidade na entrega, rapidez no atendimento, assistência pós venda.

Das entrevistas realizadas, pôde-se deduzir também que o principal fator de concorrência externa é o preço. Existe mercado para os produtos com características de *commodities* (e.g. azulejo 15 x 15 branco), onde o único atributo comercial e mercadológico dele é o preço. Segundo a Eliane a maior empresa exportadora é o produto que tem maior participação no mix exportado, porque os produtos com maior valor agregado (e.g. grês porcelanatto) apresentam demanda interna maior que a oferta.

A meta das empresas exportadoras para 2000 era alcançar 30% da produção. Isto porque, segundo o diretor da Itagres, o mercado interno está em desequilíbrio, com muito mais oferta que procura, e para reequilibrar é preciso exportar o excedente. Destaque, todavia, que as empresas esperam um aumento na demanda interna, isso devido ao déficit de 15 milhões de moradia que o Brasil apresenta, reforçando de alguma forma, o poder de barganha do cliente. A pressão competitiva decorrente do desequilíbrio entre a oferta e a demanda doméstica exige maiores esforços para aumento de vendas no mercado externo. Do outro lado, como o preço é o principal elemento do padrão de concorrência do comércio exterior, isto acaba resultando em novas reduções de preços, reduzindo (novamente), os eventuais ganhos financeiros e alguma vantagem cambial.

O gráfico 5.1, demonstra a comparação entre o índice de preços no mercado externo das quatro empresas entrevistadas e o índice da taxa de câmbio real. Percebe-se que os preços, não acompanham as variações da taxa de câmbio, principalmente em 1999.

*Gráfico 5.1*



Fonte: anexo 7, elaboração da autora.

Estes resultados são confirmados pelo índice de correlação simples (vide anexo 7), que é de  $-0,79$ , o que significa uma relação negativa entre a variação do câmbio e as exportações, quando teoricamente esperava-se uma relação positiva. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ), também foi baixo, em torno de 60%, o que significa que a variação no câmbio determina apenas 60% da variação nos preços externos dos produtos da indústria. Este resultado é estaticamente insignificante, quando se espera um  $R^2$  próximo de 99%. Ou seja, apesar de o produto brasileiro apresentar características de qualidade internacional, ainda sofre com discriminação pela falta de poder de barganha do setor e do Brasil no mercado externo.

Isto confirma mais uma vez, que as restrições de competitividade do produto cerâmico nacional não são meramente sistêmicas. Poderia-se dizer que, as empresas do setor cerâmico para revestimento estão bem preparadas com relação aos fatores determinantes da competitividade empresarial, tais como vantagens comparativas, capacitação tecnológica e produtiva, qualidade e produtividade dos recursos humanos, qualidade e amplitude de serviços pós-venda. Estes fatores dependem apenas das empresas. Porém quanto aos fatores estruturais, que são controlados apenas em parte

pelas empresas, observa-se quase que uma total falta de diretriz, tendo em vista que, no decorrer das entrevistas, não se vislumbrou o mais leve sinal de mudanças na estrutura da indústria, o que seria essencial.

### Fontes de crédito

A empresa Cecrisa utiliza as linhas de crédito tradicionais do mercado interno, e com relação às exportações utiliza a ACC (Adiantamento de Contratos de Câmbio), ACE (Adiantamento de Exportação). Utiliza ainda a linha do BNDES de pré-embarque, baseada em incrementos de exportação. Por exemplo, se a empresa prevê que em dois meses aumentará a exportação de US\$ 40 milhões para US\$ 45 milhões, o banco financia os US\$ 5 milhões. São benefícios que existem para incentivar às exportações substituindo os empréstimos tradicionais, nos quais, os juros ainda são muito altos.

A Eliane, por outro lado, está operando com o Banco Mundial. Um percentual significativo da dívida de longo prazo da empresa é em dólar e utiliza também as linhas de créditos citadas acima. José Celso Batista Jr., assessor de mercado da empresa, destaca a importância dos juros domésticos como determinantes da capacidade de operar com estoques, num mix que tem um número de componentes absolutamente alto, como é o caso da Eliane, ele interfere diretamente em seus prazos de entrega.

A propósito, as fábricas européias possuem tempo de entrega muito mais baixo do que as nacionais, isso devido aos juros internos baixo, que permitem trabalhar com um nível de estoque alto, o que não ocorre no Brasil. O estoque das empresas brasileiras é cada vez mais baixo, ditado justamente por juros altos. Entende-se que a política de juros altos se dá devido ao receio de uma bolha de consumo que levaria a inflação, etc..., porém, é difícil trabalhar em uma situação dessas, quando é preciso investir.

A Itagres não utiliza nem linhas nacionais nem internacionais de crédito. A filosofia da empresa é sobreviver reinvestindo só com recursos próprios. Segundo a empresa tem-se que falar em globalização de crédito também, pois as taxas de juros vigentes no Brasil são impraticáveis. Na realidade, os custos financeiros constituem-se num obstáculo para exportação das empresas do setor de cerâmica nacional. É um fator condicionado aos objetivos da política macroeconômica.

Nesse sentido, Markwald e Guimarães (1995), propõem a ampliação da oferta de financiamento à atividade exportada em condições compatíveis às vigentes no mercado internacional.

Cabe destacar que a taxa de juros teve papel importante durante toda a década de 90, atraindo capital externo e restringindo crédito interno com o objetivo de conter uma possível bolha de consumo pós-estabilização. Por tanto, a taxa de câmbio foi a principal âncora da política macroeconômica da economia brasileira, porém, atrelada a política de juros altos.

#### **5.4 Comentários finais**

O pólo sul catarinense de revestimento cerâmico atualmente responde por cerca de 30% da produção nacional e 80% das exportações. Possui duas das maiores empresas do setor – Cecrisa e Eliane - e pode ser caracterizado como um setor moderno, de produção flexível, que utiliza tecnologia de ponta e mão-de-obra especializada, além de investir em *design* próprio.

Os fatores sistêmicos, não controlados pela empresa, formam externalidades e influem nas vantagens competitivas das empresas, pois relacionam-se ao meio ambiente no qual a empresa está inserida. Entre os principais fatores sistêmicos estão os infra-estruturais, institucionais e os macroeconômicos.

Com relação aos infra-estruturais, as empresas do pólo sul catarinense de revestimento vão ter a oportunidade de utilizar o gás natural da Bolívia como fonte de energia mais adequada. O sistema de transporte e o porto da região são apontados como entraves ao desempenho da indústria, o que poderá ser amenizado por meio da duplicação da BR 101 e com a ferrovia Tereza Cristina. O desenvolvimento tecnológico e o sistema educacional são fatores estruturais positivos para o setor, através das instituições educacionais que formam mão-de-obra especializada e das instituições de apoio tecnológico como o CTC, SINDICERAM, Anfacer, ACIC, SENAI/FIESC. A certificação técnica é tomada pelas empresas como um requisito básico de qualidade e competitividade.

Dado a diluição da vantagem competitiva advinda da desvalorização da taxa de câmbio em 1999, através do poder de barganha dos compradores, talvez antes do problema da competitividade sistêmica, é muito provável que o grande problema da indústria esteja mais relacionado à competitividade estrutural.

## ***6 CONSIDERAÇÕES FINAIS***

Este trabalho tem como objetivo principal avaliar a competitividade sistêmica da indústria de revestimento de Santa Catarina, enfatizando os aspectos macroeconômicos na década de 90. Conclui-se que, não obstante, as graves restrições à exportação em razão da taxa de câmbio, é muito provável que a baixa competitividade do produto da indústria em questão também está vinculada a problemas de organização da indústria, ao que se convencionou chamar de competitividade estrutural. Assim, é possível que o poder de negociação com os clientes possa ser melhorado por meio de novos formatos de organização da indústria, aumentando as eficiências via concentração do mercado. E não ficaria longe de cogitações o aparecimento em um médio prazo de estratégias de fusões e aquisições na indústria de revestimento cerâmico, mesmo que isto represente aumento da concentração do mercado doméstico.

A economia brasileira passou por grandes mudanças nos anos 90, desde a abertura econômica iniciada no governo Collor até o plano Real – que intensificou a abertura da economia, acompanhando as exigências mundiais da globalização - mas obteve êxito no controle da inflação. Em decorrência da abertura econômica, as indústrias nacionais passaram por um processo de reestruturação para acompanharem o novo paradigma tecnológico vigente, que requer flexibilidade organizacional e administrativa. O efeito da abertura não foi igual para todos os setores, tendo em vista que alguns setores sofreram perdas drásticas de lucro e até de linhas de produção. Mas, de maneira geral a indústria de transformação alcançou aumento de produtividade, porém com redução de emprego direto.

Para as empresas buscarem competitividade, isto representa buscar melhores resultados, o que depende do padrão de concorrência de cada setor. O padrão de concorrência, tem caráter dinâmico e é influenciado por características estruturais e se altera de acordo com as mudanças no meio ambiente em que a empresa atua. Desta forma, seriam competitivas as firmas que a cada instante adotassem estratégias competitivas mais adequadas ao padrão de concorrência setorial. O padrão de concorrência do setor de cerâmica para revestimento, se alterna entre preço e diferenciação, mas no mercado externo prevalece o preço.



No período de 1994 a 1998 a taxa de câmbio real valorizou-se em 36,6%. Este fator, somado à intensificação do processo de abertura econômica, deslocou o consumo de matérias primas, máquinas e equipamentos do mercado interno, para o mercado externo.

O setor de revestimento cerâmico se beneficiou deste fato para reestruturar seu parque industrial, que hoje é compatível tecnologicamente com os dos líderes mundiais. A contrapartida da valorização cambial é a baixa competitividade que os produtos brasileiros apresentam no mercado externo. Porém, segundo as empresa líderes do setor no pólo sul, se faz necessário permanecer no mercado externo, primeiro, porque o custo mercadológico de se sair deste mercado é muito alto, segundo porque, a demanda interna é menor do que a oferta de revestimento cerâmico.

Com a desvalorização da taxa de câmbio real de 34,8% em 1999, o setor esperava incrementar as exportações, dado que se imaginava ser de suma importância para a competitividade das empresas, uma taxa de câmbio mais realista, que lhes permita mais flexibilidade para exportar, ou seja, entrar em novos mercados. Porém, não ocorreu esta reversão esperada em 1999, isso porque, segundo as empresas entrevistadas com a rapidez das informações no mundo globalizado de hoje, os importadores exigiram parte do ganho da vantagem cambial dos produtores nacionais. Assim, o mix de produtos cerâmicos passaria de US\$ 6,00, que era média de preço quando o câmbio estava desfavorável, para US\$ 3,50. Como os produtores nacionais eram os mais fracos na negociação acabaram cedendo às pressões.

Isto reforçaria o poder de barganha do cliente. A pressão competitiva decorrente do desequilíbrio entre a oferta e a demanda doméstica exige maiores esforços para aumento de vendas no mercado externo. Do outro lado, como o preço é o principal elemento do padrão de concorrência do comércio exterior, isto acaba resultando em novas reduções de preços, reduzindo os eventuais ganhos financeiros e alguma vantagem cambial.

Passada a guerra de forças entre importadores e produtores nacionais, o ano 2000, segundo as empresa líderes, apontava para a recuperação das exportações. Sem dúvida o câmbio foi um ator importante no desempenho do setor na década de 90. O governo coloca a estabilização econômica sempre acima do desempenho industrial, não havendo a contrapartida, que seria política industrial efetiva e mais investimentos em infra-estrutura.

Ainda que as vendas da indústria em questão, represente uma pequena parcela do total do financiamento das necessidades externas do Brasil, a vulnerabilidade (percebida) da

política cambial do período recente, atua como *feedback* negativo de competitividade, prejudicando a captura dos ganhos financeiros que decorreriam da desvalorização da moeda interna.

As empresas destacam outros fatores importantes para a competitividade internacional como bom serviço de entrega, atendimento pós venda, qualidade total, tecnologia e *design*, que são requisitos intrínsecos à competição internacional.

Ainda que tenham sido entrevistados executivos de quatro importantes empresas do setor, sendo duas delas (Cecrisa e Eliane) as maiores e que tenha sido abordada uma variável sistêmica relevante, no caso a taxa de câmbio, verifica-se que o excesso de importância a tal variável, acabou não atribuindo o devido valor a outros aspectos mais microeconômicos, como a estrutura da indústria e seu padrão de competição. Em razão desta limitação, um dos principais resultados da pesquisa, que o problema pode ser mais estrutural do que sistêmico, não pôde ser muito bem explorado.

Além disso, o próprio foco da pesquisa em uma única variável sistêmica pode ser outra importante limitação, tendo em vista que outros fatores podem estar afetando os custos das empresas, principalmente a competição por preço.

Neste sentido, é recomendável que em futuros trabalhos seja dada uma maior importância a aspectos estruturais da indústria, especialmente no que se refere às estratégias de expansão discutindo as perspectivas e as vantagens e desvantagens de um maior grau de concentração e a consistência de padrões de crescimento focados em fusões e aquisições. Da mesma forma, seria muito interessante o tratamento de outras questões macroeconômicas também relevantes, como taxa de juros e aspectos tributários, que também influenciam nos custos totais das empresas.

## **BIBLIOGRAFIA**

- ANFACER (2000). *Apoio a Cerâmica do Brasil*. Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica para Revestimentos Cerâmicos. São Paulo, 2000. 24p.
- ARAÚJO, J. D. de *Padrões tecnológicos e transformação no setor leiteiro: uma abordagem schumpeteriana*. São Paulo, 1998. 124 p. Tese (Doutorado) – FEA/USP.
- ARAUJO Jr, José Tavares. Concorrência competitividade e Política Econômica. In: BAUMANN, Renato (org.). *O Brasil e a economia global*. Rio de Janeiro: Campus.1996.
- BACHA, Edmar L. Plano Real: uma segundo avaliação. In: O Plano Real e outras experiências internacionais de estabilização. Brasília: IPEA, 1997.
- BARROS, J. R. M. de, GOLDENSTEIN, L. Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. *Revista de Economia Política*. V.17, nº 2, 1997a.
- BARROS, J. R. M. de, GOLDENSTEIN, L. Reestruturação industrial: três anos de debate. In: REIS VELLOSO, J. P. (org.). *Brasil: desafios de um país em transformação*. Rio de Janeiro: José Olympio. 1997b.
- BARROS, J. R. M. de, GOLDENSTEIN, L. Economia Competitiva, solução para a vulnerabilidade. In: REIS VELLOSO, J. P. (org.). *Brasil: desafios de um país em transformação*. Rio de Janeiro: José Olympio. 1997c.
- BAUMGARTEN, Monica T. P.. *Modelos de taxa de câmbio real de equilíbrio: uma aplicação para o Brasil*. Rio de Janeiro: PUC, 1996. 104 p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1996.
- BELTRAME, Elisane. *Tecnologia e padrão de concorrência da indústria de revestimento cerâmico de Santa Catarina*. Florianópolis: UFSC, 1998. 130p. Dissertação (Mestrado em Economia). - Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.
- BIELSCHOWSKY, R. Investimentos na indústria brasileira depois da abertura e do rela: o mini-ciclo de modernizações, 1995-97. CNI/CEPAL, 1998.
- BOLETIM DO BANCO CENTRAL (BACEN), Brasília, diversos números.
- CAMARA, M. R. G. da *Indústria farmacêutica: grupos estratégicos, tecnologia e regulamentação; a experiência brasileira em debate*. São Paulo, 1993. 262p. Tese(doutorado) – FEA/ USP

- CAMPOS, Renato R. et al. *O cluster da indústria cerâmica de revestimento em Santa Catarina: um caso de sistema local de inovação*. Florianópolis: UFSC 1998. (relatório de pesquisa).
- CÁRIO, S. A. F. Avaliação da política industrial e dos condicionantes macroeconômicos de competitividade no Brasil. *Análise*. Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 89-114, 1994.
- CÁRIO, S. A. F. Contribuição do paradigma microdinâmico neo-schumpeteriano à teoria econômica contemporânea. *Textos de Economia*, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 155-170, 1995.
- CARTA DO IBRE. Dilema da política cambial. *Conjuntura Econômica*. Rio de Janeiro : FGV, v. 48, n.6, p. 7-8, jun. 1994.
- CARTA DO IBRE. Política cambial em pauta. *Conjuntura Econômica*. Rio de Janeiro : FGV, v. 49, n.2, p. 4-5, fev. 1995.
- CECRISA, Relatório Anual. Criciúma: Cereisa, 1999.
- CINTRA, Marcos A. M. Dependência sem desenvolvimento: os limites e contradições da inserção internacional brasileira dos anos 90. São Paulo, mimeo, 2000, 40p.
- CONJUNTURA ECONÔMICA, *Metodologia do IGP-DI*, (Índices Econômicos) Rio de Janeiro: FGV, v.44, n.4, p.79-95, abr. 1997.
- COUTINHO, L. O desempenho da indústria sob o real. In: MERCADANTE, A.(org) *O Brasil pós real: a política econômica em debate*. São Paulo : UNICAMP, IE, 1998.
- COUTINHO, L. O desempenho da indústria sob o real. In: MERCADANTE, A.(org) *O Brasil pós real: a política econômica em debate*. São Paulo : UNICAMP, IE, 1998.
- ↙ COUTINHO, Luciano, FERRAZ, João Carlos. *Estudo de Competitividade da Indústria Brasileira*, São Paulo: Papyrus, 1994.
- CUNHA, I. J. *A indústria catarinense rumo ao novo milênio*. Florianópolis: FIESC/SEBRAE-SC, p. 95, 1997
- DC (Diário Catarinense). A importância da cerâmica em Santa Catarina. Informe Especial: análises setoriais. Florianópolis 27/08/1996.
- DEZA, X. V. *Economía de la innovación y del cambio tecnológico*. Madrid: Siglo Veintuno de España. 1995.
- DIEESE. *Reestrutura produtiva e emprego na indústria de Santa Catarina*. Florianópolis: 1996 (estudo especial)

- DORNBUSCH, R., FISCHER, S.. *Macroeconomics*, 6. ed. S.I., McGraw-Hill, 1994.
- DORNBUSCH, R. *Open economy macroeconomics*, New York, Basic Book, 1980.
- DURAND, M., Giorno, C., Indicators of international competitiveness: conceptual aspects and evaluation, *OECD Economic Studies* n. 9, Paris, 1987
- DOSI, G. *Technical change and industrial transformation – the theory and application to the semiconductor industry*. London: Macmillan. 1984.
- ERBER, F. S. Tecnologia, competitividade e qualificação da mão-de-obra no Brasil. *Economia & Empresa*, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 78-86, abr./jun. 1996.
- ERBER, F. S., VERMULM, R. Cap. 2 Política e desempenho industrial. In: Ajuste estrutural e estratégias empresariais. Rio de Janeiro : IPEA, 1993.
- EDWARDS, NG. Trends in real exchange rate behavior in selected developing countries. Washington, D.C. : *World Bank*. (Discussion Paper, 16), 1985.
- FABRE, A. J. Cerâmica de revestimentos do sul de Santa Catarina: desafios da globalização. *Revista Tecnologia e Ambiente. Criciúma: UNRSC*, v.2, n.2, p 11-30, jul./dez. 1996.
- FAJNZYLBER, F., Competitividad internacional: evolución y lecciones, revista de la *CEPAL* n. 36, Santiago, 1988.
- FARIA, LAURO V. E Dornbusch, tem razão? Conjuntura Econômica. Rio de Janeiro : FGV, v. 50, n.7, p. 19-22, jul. 1996. Ensaio.
- FENT, Roberto. Política cambial e comércio exterior. In: CYSNE, Rubens Penha (editor). Anais do III Encontro Nacional sobre Mercados Financeiros, Política Monetária e Política Cambial. Rio de Janeiro : EPGE – *Ensaio Econômicos*, n. 312, ago. 1997.
- FERRARI FILHO, Fernando. Reformas econômicas e sustentabilidade do plano Real. *Indicadores Econômicos FEE*. Porto Alegre : FEE, v. 25, n 2, p. 109-118, ago. 1997.
- FERRAZ, João Carlos *et al.* *Made in Brasil: desafios competitivos para a indústria*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- FERRAZ, J. C., COUTINHO, L. Estudo da competitividade da indústria brasileira. Campinas/SP : Papirus e Editora da UNICAMP. 1994.
- FREEMAN, C. Innovation and the strategy of the firm. In: FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation*. Harmondsworth: Penguin Books, 1974.

- GONÇALVES, R., Competitividade internacional, vantagem comparativa e empresas multinacionais: o caso das exportações brasileiras de manufaturados, *Pesquisa e planejamento econômico*, n. 2, v. 17, Rio de Janeiro, 1987.
- GORINI, Ana Paula F., CORREA, Abidack R. Cerâmica para revestimentos. *BNDES*, Rio de Janeiro, 1999. ([www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)).
- GRASEL, Dirceu. *Investimento e crescimento em setores de elevada competição: os casos das indústrias de revestimento cerâmico e da agroindústria de carnes*. Florianópolis: UFSC, 1999, 191 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.
- GUIMARÃES, E. A. *Acumulação e crescimento da firma*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1987.
- HAUGUENAER, Lia. *Competitividade: conceitos e medidas*. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Rio de Janeiro: UFRJ/ IEI. 1989 (texto para discussão, 211).
- HARBERGER, A. A balance of payments crises : lessons and experience. Paper presented at the NBER/World Bank Conference on Exchange Rates. Washington, D.C. : *World Bank*. (mimeo), 1984.
- HATZCHRONOGLU, Thomas. *Globalisation and Competitiveness: relevant indicators*. OCDE/GDC (96043, STI. Working Papers. Organization for Economic co-operation and development, Paris, 1996.
- HOLLAND, Márcio. Taxa de Câmbio e regimes cambiais no Brasil. In: Encontro Nacional de Economia, 25. Recife, dez. 1997, v. 2, p 1157-1176, 1997.
- KATSELI, L.. "Real exchange rates in the 1970's. In: BILSON, J., MARSTON, R. (eds.). *Exchange rate theory and practice*. Chicago: University of Chicago Press, 1984. p. 281-333, 1984.
- KRUGMAN, Paul. *Internacionalismo Pop*. Rio de Janeiro: Campus, 19..
- KUPFER, D. Uma abordagem neo-schumpeteriana da competitividade industrial. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI (texto para discussão), 1992.
- LIFSCHITZ, J., BRITTO, J. N. P. Inovação tecnológica padrões de difusão e diversificação: uma resenha da literatura. *Texto para Discussão* n. 279. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1992

- MARKWALD, R. A., GUIMARÃES, E. A. Política cambial e rentabilidade exportadora pós-real: o caso do setor de revestimento cerâmico. *Estudos FUNCEX*, RBCE, n.43, p. 41-47, abr/jun 1995.
- MEYER-STAMER, Jörg et al. *Competitividade sistêmica da indústria catarinense*. Florianópolis: FIESC/IEL. 1997. (IAD – Instituto Alemão de Desenvolvimento)
- MIRANDA, Joseane Borges de. *Impacto da política cambial sobre os preços agrícolas em Santa Catarina*. Florianópolis : UFSC. 1998. 101 p. Monografia (Departamento de Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.
- MICT – Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo. Ações setoriais para o aumento de competitividade da indústria brasileira. Brasília: SPI – Secretária de Política Industrial, 1997. (documento base), 239p.
- MIRANDA, José Carlos. Relações entre política macroeconômica e política industrial: as dimensões fiscal, cambial e monetária. In: COUTINHO, L. *Estudo da Competitividade Brasileira*. Campinas (SP): IE-UNICAMP, 1993 (nota técnica).
- MOREIRA, M. M. A indústria brasileira nos anos 90. O que já se pode dizer? In: GIAMBIAGI, F., MOREIRA, M.M. (orgs.). *A Economia Brasileira em 90*. Rio de Janeiro : BNDES. 1999.
- NELSON, R. R., WINTER, S. G. In search of a useful theory of innovations. *Research Policy*. V. 6, p 36-76, jan. 1977.
- PINHEIRO, C. A. et al. Indicadores de competitividade das exportações: resultados setoriais para o período 1980 – 1988. Rio de Janeiro, IPEA, 1992.
- PORTER, Michael, *A Vantagem Competitiva das Nações*, Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- POSSAS, Mário L. Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial. In: CASTRO, Antônio Barros [et al] (org.). *Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças*. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 1996.
- ROCHA, L. E. V. *Determinantes da taxa de câmbio real e seu efeito sobre os preços agrícolas*. Viçosa: UFV, fev.1995. 198p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Viçosa, 1995.
- SANTANA, E. A. et al. Tecnologia e padrão de concorrência na indústria de móveis. In: Simpósio de gestão da inovação tecnológica, 19, São Paulo. *Anais...*, São Paulo: PUC/SP, 1996, v. 2, p.937 - 949

- SARTI, F. Câmbio, custos e competitividade: uma análise a partir dos preços e dos custos de produção setoriais. COUTINHO, L. *Estudo da Competitividade Brasileira*. Campinas (SP): IE-UNICAMP, 1993 (nota técnica)
- SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril cultural, 1982 (série os economistas)
- SECEX (Secretaria de Comércio Exterior) Relatório de exportação brasileira por regiões e Estados produtores. Rio de Janeiro. 1998.
- SHIKIDA, P. F. A., BACHA, C. J. C. Notas sobre o modelo schumeteriano e suas principais correntes de pensamento. *Teoria Evidência Econômica*. Passo fundo, v.5, n.10, p. 107-126, maio de 1998.
- ROSENBERG, N. The direction of technological change. Inducement mechanisms and focusing devices. *Economic Development and Cultural Change*, v. 18, n.1, p. 1-24, october 1969.
- SOUZA, R. de *et al.* A indústria de cerâmica para revestimento. In: SUZIGAN, W. (coord.). *Desenvolvimento tecnológico e competitividade da indústria brasileira*. Campinas-SP: IE-Unicamp. Relatório de pesquisa, 102p.
- TAUILE, J. R. Reorganização Industrial, Bem-estar social e Competitividade Internacional: perspectivas brasileiras. In: SOARES, Rosa Maria (org.), *Gestão da Empresa: automação e competitividade; novos padrões de organização e de produção*. Brasília: IPEA, 1990, 242p.
- TIGRE, P. B. *et al* Mudanças institucionais e tecnológicas da liberalização sobre o sistema nacional de inovações. In: BAUMANN, R. (org.) *Brasil: uma década em transição*. Rio de Janeiro: Campus/Cepal. 1999
- ZINI JR, A. A. *Taxa de câmbio e política cambial no Brasil*. 2ª ed. São Paulo : Edusp, 1995.
- WILKE, J. Indústria revê uso do gás como fonte de energia. *Gazeta mercantil*. Economia 12/11/1999.

## ***HOME PAGE***

[www.cecrisa.com.br](http://www.cecrisa.com.br), [www.eliane.com.br](http://www.eliane.com.br), [www.icisa.com.br](http://www.icisa.com.br), [www.itagres.com.br](http://www.itagres.com.br)  
[www.sidceram.com.br](http://www.sidceram.com.br)



## ***ANEXOS***

*Anexo 1*  
*Cálculo do grau de abertura da Economia Brasileira*

Período	X/PIB	X/PIB	M/PIB	M/PIB	X+M/PIB	Grau Abertura	Índice Grau Abertura
1990	7,14	100,00	4,69	100,00	11,83	5,92	100,00
1991	8,21	114,99	5,47	116,63	13,68	6,84	115,64
1992	9,48	132,77	5,45	116,20	14,94	7,47	126,29
1993	8,8	123,25	5,76	122,81	14,56	7,28	123,08
1994	7,71	107,98	5,86	124,95	13,56	6,78	114,62
1995	6,48	90,76	6,95	148,19	13,44	6,72	113,61
1996	6,38	89,36	7,12	151,81	13,5	6,75	114,12
1997	6,89	96,50	7,97	169,94	14,86	7,43	125,61
1998	6,58	92,16	7,40	157,78	13,98	6,99	118,07
1999	6,12	85,71	6,28	133,90	12,40	6,20	104,73

Fonte: Boletim do Bacen, FGV

Nota: Grau de abertura, média aritmética dos índices de participação no PIB das exportações e importações.

*Anexo 2*  
**Taxa de Câmbio Real**

Período	e =R\$/US\$	IPA-USA	IPC-FIPE	R	R
		Base 1990=100	base: jul94=100		Número índice
1988	9,55E-08	92	6,31E-06	1,391779	137,76
1989	1,03E-06	96,6	8,21E-05	1,211482	119,91
1990	2,49E-05	100	2,46E-03	1,010321	100,00
1991	1,49E-04	100,2	1,26E-02	1,186425	117,43
1992	0,0016	100,8	1,34E-01	1,203196	119,09
1993	0,0332	102,3	2,71E+00	1,254095	124,13
1994	0,6389	103,6	7,05E+01	0,93912	92,95
1995	0,9177	107,3	1,25E+02	0,79014	78,21
1996	1,0051	109,8	1,45E+02	0,760259	75,25
1997	1,0780	109,8	1,55E+02	0,765758	75,79
1998	1,1606	107,6	1,57E+02	0,797122	78,90
1999	1,8147	107,1	1,61E+02	1,209305	119,70

Fonte: e (taxa de câmbio nominal), FGV

IPA-USA (*Producer Price Index*), Word Bank (CD-Room)

IPC-FIPE (índice de preço ao consumidor), FGV

R (taxa de câmbio real) elaboração própria

## Anexo 3

## Principais Matérias-Primas Brasileiras Utilizadas na Produção de Suportes de Revestimentos Cerâmicos

MATÉRIA-PRIMA	% DE MATÉRIA-PRIMA		TIPO E PORTE DO DEPÓSITO	PRINCIPAIS DEPÓSITOS	PORTE DA MINA <sup>a</sup>	LAVRA	
	Via Úmida						Via Seca
	Porcelana	Grês					Poroso
Argilas Plásticas (queima clara)	20 a 30%		Argilas plásticas de queima clara. Ocorrem em pequenos bolsões em aluviões atuais e subatuais e pequeno e médio porte em outros sedimentos	SP (Suzano, Mogi das Cruzes, Mogi-Mirim, São Simão) MG (Guarda-Mor, Sete Lagoas) PR (Tijucas do Sul, Ponta Grossa, Castro) SC	Pq	Lavra em baixos níveis, com sistema de drenagem artificial. A extração é mecânica, geralmente sazonal, com retroscavadeira, em trincheiras e, ocasionalmente, sem sistematização.	
CAULIM	Cp-pegmatitos Intemperizados	0 a 10%	Corpos tabulares inclinados pequenos (x = 10 x 100 m)	SP (região de Embu), MG (Mar de Espanha)	Pq	Desmorte hidráulico (às vezes mecânico); bombeamento; separação gravítica; fitroprensagem; secagem (às vezes sem secagem, com fornecimento em pópa)	
	Cg-macios granitoides e outros		Macios com volume de caulim de médio a grande	SP (Mogi das Cruzes)	Md Gd		
	Cv-rochas vulcânicas ácidas		Depósitos de médio porte	PR	Md	Lavra por desmorte mecânico.	
Argilas Fundentes (queima avermelhada)	10 a 20%	100%	Depósitos de grande porte associados aos estratos permocarboníferos da Bacia do Paraná	SP (região do Pólo de Santa Gertrudes, Tambau, Casa Branca - argilas da Formação Corumbataí; região do Pólo de Mogi-Guaçu; região de Campinas e Itu - argilas da Formação Itararé/Aquidauana; e região de Tatuí - argilas da formação homônima) SC e PR - argilas de formações permocarboníferas da Bacia do Paraná, similares às do Estado de São Paulo	Pq Md Gd	Os depósitos localizam-se em morros e/ou encostas, com lavra feita por desmorte com tratores de pes frontais, podendo usar escarificadores e, raramente, fogo. Daí, segue para secagem/mistura ao ar livre e moagem.	
FUNDENTES	fp-feldspato de pegmatito		Corpos tabulares inclinados de pequeno porte	PB/RN; MG; SP; BA	Pq	Geralmente é utilizado desmorte por explosivo e seção manual.	
	Fg-fundentes de maciço	0 a 30%	Depósitos de médio a grande porte	SP (Granitos em Jundiá, Sorocaba) SC (Rochas Alcalinas) RS (Anortosito)	Md Gd	Na produção de brita) desmorte - britagem. A moagem geralmente é feita na cerâmica.	
	Ff-filitos	30 a 40%	Depósitos de médio a grande porte	SP (Itapeva) MG (Bambu)	Pq Md	Desmorte mecânico. Geralmente é fornecido brita, sendo moído e/ou desintegrado na cerâmica.	
Talco	5%		Depósitos em bolsões de pequeno porte	PR (Ponta Grossa)	Pq	Grandes trincheiras, segundo os bolsões.	
Carbonatos (CaO/MgO)	0 a 3%		Depósitos tabulares horizontais ou dobrados de médio a grande porte	SP (Itapeva) ES; MG; RJ; PR	Pq Md Gd	Desmorte - britagem - moagem.	

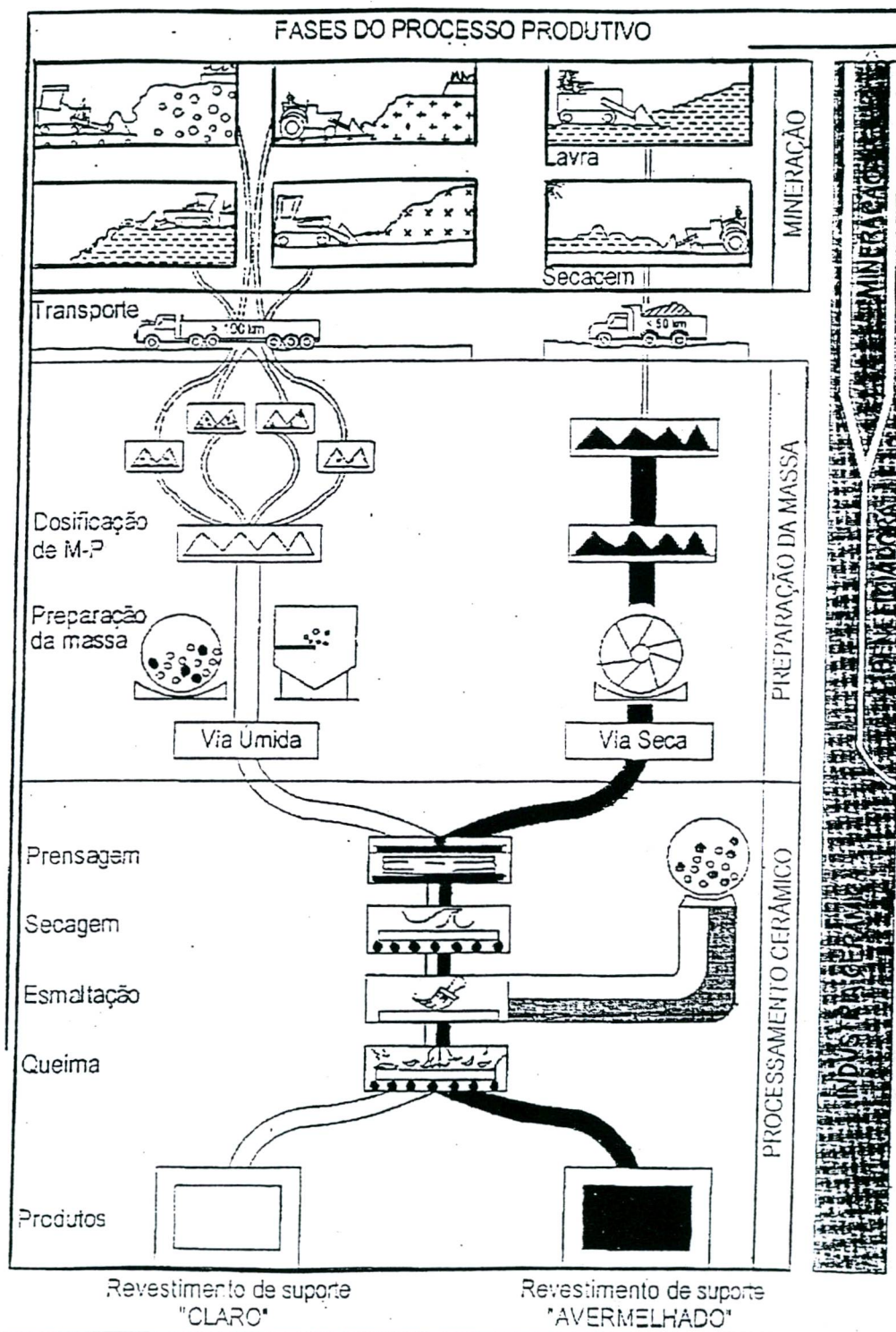
Fonte: MOTTA, J. F., CABRAL JR., M., TANNO, L. C. Panorama das matérias-primas utilizadas na indústria de revestimentos cerâmicos. São Paulo: Divisão de Geologia do IPT, 1999.

<sup>a</sup> Porte estimado da mina: Pq = Pequeno (produção < 1.000 t/mês, reserva ~ 100.000 t); Md = Médio (produção até 5.000 t/mês, reserva ~ 500.000 t); Gd = grande (produção > 5.000 t, reserva ~ 1.000.000 de t).

Apud Gorini e Corca (1999)

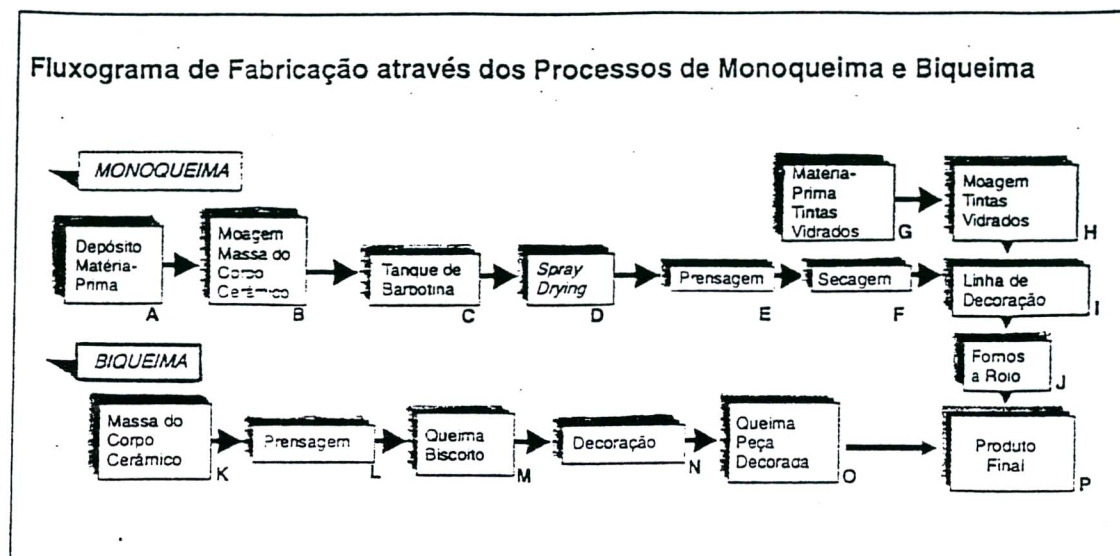
## Anexo 4

## Fluxograma dos Processos de Monoqueima, Via Úmida e Via Seca



Apud Gorini e Correa (1999)

## Anexo 5



ETAPAS	MATÉRIAS-PRIMAS/INSUMOS	RESÍDUOS GERADOS
A	Argila; Filito; Taguá; Talco; Feldspato	Partículas em Suspensão
B	Água; Massa do Corpo Cerâmico; Óleo	Efluente Líquido; Sedimentos
C	Água; Massa do Corpo Cerâmico	Resíduo do Peneiramento da Barbotina
D	Gás Natural; Massa do Corpo Cerâmico	Partículas em Suspensão; Gases Exaustão
E	Energia; Óleo; Massa Cerâmica Atomizada	Peças Cerâmicas; Partículas em Suspensão
F	Gás Natural; Massa Cerâmica Atomizada	Partículas em Suspensão; Gases Exaustão
G	Esmaltes; Corantes; Engobe	Partículas em Suspensão
H	Água; Esmalte; Corantes; Engobe; Óleo	Efluente Líquido; Sedimentos
I	Peças Cerâmicas; Massa Decoração; Água	Efluente Líquido; Sedimentos; Partículas em Suspensão; Peças Cerâmicas
J	Gás Natural; Energia; Peças Cerâmicas	Gases de Exaustão
K	Argila; Filito; Taguá; Talco; Feldspato	Partículas em Suspensão
L	Energia; Óleo; Massa Cerâmica Atomizada	Peças Cerâmicas; Partículas em Suspensão
M	Gás Natural; Energia; Peças Cerâmicas	Gases de Exaustão
N	Água; Esmalte; Corantes; Fritas; Óleo	Efluente Líquido; Sedimentos
O	Gás Natural; Energia; Peças Cerâmicas	Gases de Exaustão
P	Peças Decoradas	Peças Cerâmicas Quebradas

*Etapas de um processo de fabricação de revestimentos cerâmicos via úmida – matérias-primas + insumos + resíduos gerados.*

*Apud Gorini e Correa (1999)*

## Anexo 6

## Processo de Fabricação Via Úmida e Monoqueima

1 - Box de Matérias Primas



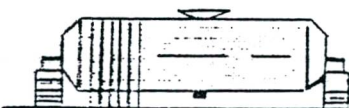
Estocagem de matérias primas para base.

2 - Balança



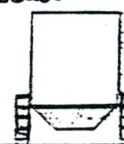
Pesagem das matérias primas conforme a formulação.

3 - Moimão de Bolas



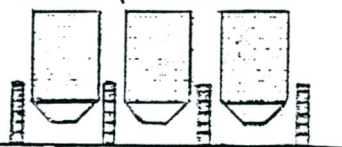
Moagem via úmida das matérias primas. Produção de barbotina.

4 - Atomizador



Atomização da barbotina para obter pó.

5 - Silos de pó Atomizado



Armazenamento e Homogeneização do pó atomizado.

6 - Prensa e Secador



Formatação e secagem da Base

(continua)

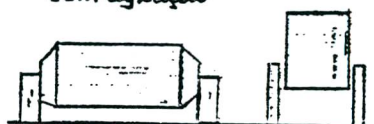


7 - Estoque de matérias primas para esmalte



Pesagem de esmalte conforme formulação.

8 - Moino de Esmalte e tanque com agitação



Moagem de Esmalte e estocagem.

9 - Linha de Esmaltação



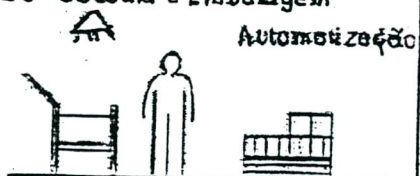
Aplicação de esmalte e decoração sobre o piso cru.

10 - Forno de Monoqueima



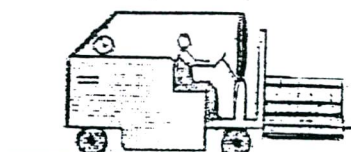
Queima do revest. cerâmico esmaltado a  $2100^{\circ}\text{C}$ .

11 - Escolha e Embalagem



Escolha, classificação e embalagem

12 - Expedição



Armazenamento e carregamento.



*Anexo 7***Índice de preço externo ponderado e taxa de câmbio real.**

Ano	Índice Ex Ponderado	R indice
1992	100,00	100,00
1993	101,30	104,23
1994	100,49	78,05
1995	107,92	65,67
1996	108,14	63,19
1997	110,01	63,64
1998	103,68	66,25
1999	90,55	100,51
2000	87,68	100,61
r		-0,79585

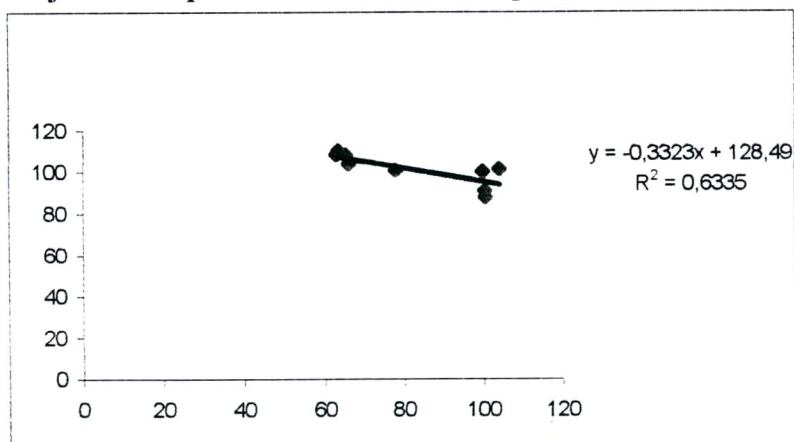
Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da pesquisa de campo

Nota: 1- O preço externo da empresa Cecrisa teve um peso de ponderação de 35% . a Eliane também participou com 35%. a Itagres com 20% e ICISA com 10%.

2 - R (taxa real de câmbio)

3 - r (coeficiente de correlação simples)

*Gráfico de dispersão entre o índice de preço externo e a R*



*Anexo 8*

Questionário de avaliação  
*Empresas Cerâmicas – Fatores Sistêmicos macroeconômicos*

## Perfil da empresa

1) Nome da Empresa

Endereço

Telefone

Nome e cargo da pessoa entrevistada

2) Quais os principais produtos produzidos por sua empresa?

3) Quais são exportados?

4) Números de funcionários

5) Quais as principais regiões de destino das vendas da sua empresa (%) no mercado doméstico

6) E das exportações

7) Qual seu (%) de participação da produção Nacional

8) E da exportações Nacionais

9) E da exportações Mundiais

10) Qual a importância da taxa de câmbio para as exportações da sua empresa

11) Preço no mercado internacional (quais os outros fatores que influenciam os preço externo)

12) Fatores que influenciam o crédito? Fontes de Crédito? Juros domésticos.

13) Capacidade instalada .....mil m<sup>2</sup>/ano14) Produção .....mil m<sup>2</sup>/ano

15) Importância de se desenvolver um design com “cara de Brasil”