# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

# CRESCIMENTO E CRISE NA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA MAURÍCIO AURÉLIO DOS SANTOS

Orientador: Prof. Dr. HOYÊDO NUNES LINS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Área de Concentração: Desenvolvimento Regional e Urbano

Florianópolis - SC SETEMBRO, 1995

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

# CRESCIMENTO E CRISE NA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA MAURÍCIO AURÉLIO DOS SANTOS

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em Geografia, Área de Concentração: Desenvolvimento Regional e Urbano, do Departamento de Geociências do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFSC, em cumprimento parcial dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Florianópolis / SC SETEMBRO, 1995

# CRESCIMENTO E CRISE NA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA

## MAURÍCIO AURÉLIO DOS SANTOS

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em Geografia, concentração em Desenvolvimento Regional e Urbano, do Departamento de Geociências do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFSC, em cumprimento aos requisitos necessários à obtenção do grau acadêmico de Mestre em Geografia

Prota. Dra. Gerusa Maria Duarte

Coordenadora do Curso de Pós- Graduação em Geografia

APROVADA PELA BANCA EXAMINADORA EM 14/09/1995

Prof. Dr. HOYÊDO NUNES LINS (Orientador)

Prof. Dr. LUIZ FERNANDO SCHEIBE

Prof. Dra TEREZINHA GASCHO VOLPATO

Prof. Msc. IVO SOSTISSO

"O progresso se devora a sim mesmo, não permite ao homem demorar-se fecundamente no proveito da última colheita, determina a erosão do presente e do passado e submerge o mundo na maré alta do niilismo. A causa da chamada aceleração crescente da história (da qual o consumismo desenfreado é o aspecto mais inocente) reside nessa biodegradação vertiginosa, desintegrando continuadamente toda uma geração de bens, instrumentos e valores, substituída por uma nova nova geração que terá em breve o mesmo destino. Agora, tudo que é sólido se desmancha no ar, com muito mais celeridade: entre o prato e a boca já não há tempo de morder o alimento, que se dissipa em nada tão logo o garfamos. Isso é a loucura, antes de ser a completa inanição. Sim, isso é a 'crise'na formulação mais sintética e elementar: aquilo que deveria ser a solução de nossos males - o progresso - degenera no pior problema e no pior dos males."

(KUJAWSKI, Gilberto de Mello. A Crise do Século XX, São Paulo, ed. Atica, 1991, página 24.)

## ÍNDICE

Índice	05
Índice dos gráficos	07
Índice dos quadros	08
Índice dos anexos	08
Índice das tabelas	08
Índice dos mapas	11
Lista de abreviações	12
Resumo	15
Résumé	17
Agradecimentos	19
Introdução	20
CAPÍTULO I - A HISTÓRIA DA INDÚSTRIA CARBONÍFERA	28
1.1. A Colonização e a Descoberta do Carvão	28
1.2. O Período entre as Guerras	32
1.3. Da Segunda Guerra ao Golpe Militar de 1964	42
1.4. Do Crescimento "Restringido"(1965-74) à Expansão Acelerada	
(1975-85)	52

	PÍTULO II - DA CRISE DE 1986 AO REDIMENSIONAMENTO	
	DO SETOR CARBONÍFERO CATARINENSE	59
2.1.	A Índústria Carbonífera de 1986 a 1994	59
2.2.	A Crise na Produção de Carvão	60
2.3.	As Empresas do Carvão	71
2.4.	As Soluções Apontadas para a Crise	78
2.5.	As Perspectivas do Setor	80
2.6.	Conclusões Parciais	85
CAI	PÍTULO III - A DIVERSIFICAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL	88
3.1.	A Indústria Cerâmica	93
3.1.1	1. A Importância do Setor	93
210	2. A Produção	95
3.1.2	•	
	3. A Exportação	101
3.1.3		
3.1.3	3. A Exportação	.107
3.1.3	3. A Exportação4. Algumas Conclusões	.107 .110
3.1.3 3.1.4 3.2.	3. A Exportação 4. Algumas Conclusões  A Indústria do Vestuário	.107 .110 .117
3.1.2 3.1.4 3.2. 3.3.	3. A Exportação  4. Algumas Conclusões  A Indústria do Vestuário  A Indústria de Descartáveis Plásticos	.107 .110 .117 .126
3.1.2 3.1.4 3.2. 3.3. 3.4. 3.5.	3. A Exportação  4. Algumas Conclusões	.107 .110 .117 .126 .138
3.1.2 3.1.4 3.2. 3.3. 3.4. 3.5.	3. A Exportação	.107 .110 .117 .126 .138

.

4.2.1. O Setor de Mineração do Carvão	153
4.2.2. O Setor de Revestimentos Cerâmicos	161
4.2.3. A Oferta de Empregos nos Outros Setores	165
CONCLUSÃO	172
Anexos	175
Bibliografia	181
ÍNDICE DOS GRÁFICOS	
Gráfico 01 - Vendas de Carvão por Setor em Santa Catarina - 1993	92
Gráficos 02 - Capacidade de Produção Cerâmica Brasileira	94
Gráfico 03 - Líderes Mundiais em Exportação de Cerâmica	105
Gráfico 04 - Líderes em Exportação da ANFACER	106
Gráfico 05 - Produção Mundial de Cerâmica por País	107

·

.

## ÍNDICE DOS QUADROS

Quadro 01 -	Evolução Tecnológica
Quadro 02 -	Vinculações Técnicas139
	ANEXO
Anexo 01 - E	Evolução da Composição Acionária das Indústrias Carboníferas175
·	
	ÍNDICE DAS TABELAS
Tabela 01 -	Produção de carvão bruto de Santa Catarina e do Brasil, com a participação de Santa Catarina na produção nacional - 1949 a 1968
Tabela 02 -	Produção de carvão bruto de Santa Catarina e do Brasil, com a participação de Santa Catarina na produção nacional - 1976 a 1994
Tabela 03 -	Consumo de carvão metalúrgico (1980/1993) 60
Tabela 04 -	Produção de carvão vendável - 1993 - por municípios - alguns 70

Tabela 05 -	Produção de carvão bruto em Santa Catarina, por empresa72
Ŧabela 06 -	Novas Usinas termelétricas no país - Plano 2015 da  ELETROSUL
Tabela 07 -	Ociosidade da Indústria Cerâmica98
Tabela 08 -	Capacidade instalada do Setor Cerâmico99
Tabela 09 -	Os Líderes em Faturamento do Setor Cerâmico100
Tabela 10 -	Os Líderes em Exportação da Indústria Cerâmica101
Tabela 11 -	A Indústria do Vestuário da Região Carbonífera113
Tabela 12 -	Produtos e mercado consumidor das indústrias de plásticos da
Tabela 13 -	Região Sul de Santa Catarina - março de 1995
Tabela 14 -	Sede, filiais e número de empregados em algumas empresas do setor plástico - março de 1995
Tabela 15 -	Evolução do setor químico no sul de Santa Catarina125
Tabela 16 -	Algumas indústrias de plástico que utilizaram recursos públicos - região sul de Santa Catarina - 1995
Tabela 17 -	Utilização do Seguro-Desemprego na região sul de Santa Catarina - 1986 a 1995

Tabela 18 -	Mão-de-Obra nas indústrias carboníferas de Santa  Catarina
Tabela 19 -	Salários em alguns Setores de Atividades na  Região Carbonífera
Tabela 20 -	Média anual do salário base em SM, do Setor Carbonífero - 1994
Tabela 21 -	Mão-de-obra nas indústrias carboníferas de Santa Catarina, por empresa. 1981 a 1995
Tabela 22 -	Mão-de-obra empregada no setor de revestimento cerâmico161
Tabela 23 -	Produtividade da mão-de-obra de algumas Indústrias  Cerâmicas
Tabela 24 -	Mão-de-obra de algumas Indústrias Cerâmicas165
Tabela 25 -	Salários dos vestuaristas em algumas cidades catarinenses166
Tabela 26 -	Evolução da mão-de-obra no setor calçadista do Sul de Santa  Catarina

### ÍNDICES DOS MAPAS

Mapa	01 -	Localização da área de estudos	25
Mapa	02 -	Origem dos municípios da região carbonífera	29
Mapa	03 -	Distribuição geográfica da capacidade instalada do setor cerâmico em 1994	103
Mapa	04 -	Distribuíção das indústrias de descartáveis plásticos do Sul	
	(	de Santa Catarina	123

#### LISTA DE ABREVIAÇÕES

ABICAL - Associação Brasileira das Indústrias de Calçados.

ACIC - Associação Comercial e Industrial de Criciúma.

ANFACER - Associação Nacional dos Fabricantes de Revestimentos

Cerâmicos.

BADESC - Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina.

BNDESPAR - BNDS Participações.

BESC - Banco do Estado de Santa Catarina S/A.

BNDS - Banco Nacional de Desenvolvimento Social.

BNH - Banco Nacional de Habitação.

BRDE - Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul.

CAEEB - Cia. Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras.

CBCA - Companhia Brasileira Carbonífera de Araranguá.

CCB - Centro Cerâmico do Brasil.

CCU - Companhia Carbonífera de Urussanga.

CECRISA - Cerâmica Criciúma S/A.

CESACA - Cerâmica Santa Catarina S/A.

CEUSA - Cerâmica Urussanga S/A.

CNP - Conselho Nacional do Petróleo.

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e

Tecnológico.

CODESC - Companhia de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina.

CODESUL - Conselho de Desenvolvimento do Extremo Sul.

CEPCAN - Comissão Executiva do Plano do Carvão Nacional

CPCAN - Comissão do Plano do Carvão Nacional.

CPD - Centro de Processamentos de Dados.

CSN - Companhia Siderúrgica Nacional.

CTCA - Centro de Tecnologia em Cerâmica Avançada.

CTT - Centro Tecnológico de Treviso (Itália).

DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral.

ELETROSUL - Centrais Elétricas do Sul do Brasil S/A.

FATMA - Fundação de Amparo a Tecnologia e ao Meio Ambiente.

FCC - Fundação Catarinense de Cultura.

FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina.

FUCRI - Fundação Educacional de Criciúma.

FUNDESC - Fundo de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina.

GA - Grifo do autor.

GAPLAN - Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral.

GE - General Eletric.

GN - Grifo nosso.

ha - hectares.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IBRAP- Indústria Brasileira de Chapas S/A.

IBS - Instituto Brasileiro de Siderurgia.

ICC - Indústria Carbonífera Catarinense S/A.

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de

qualquer natureza

IUM - Imposto Único de Mineração.

Kwh - Kilowatts/hora.

MECRIL - Metalúrgica Criciúma LTDA.

Mwh - Megawatts/hora.

PBQP - Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade.

PETROBRÁS - Empresa Brasileira de Petróleo S/A.

PIB - Produto Interno Bruto.

PME - Programa de Mobilização Energética.

PROCAPE - Frograma Especial de Apoio à Capitalização de Empresas.

RBS - Rede Brasil Sul de Comunicações.

RFFSA - Rede Ferroviária Federal S/A.

SEBRAE - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa

Catarina.

SECTIME - Secretaria de Estado da Tecnologia e do Meio Ambiente.

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

SESI - Serviço Social da Indústria.

SFH - Sistema Financeiro de Habitação.

SIC - Secretaria de Estado da Indústria e do Comércio.

SIECESC - Sindicato das Indústrias de Extração do Carvão em Santa

Catarina.

SINDICERAM - Sindicato das Indústrias Cerâmicas de Santa Catarina.

SINDIVEST - Sindicato das Indústrias do Vestuário de Criciúma.

SM - Salário Minímo.

SOTELCA - Sociedade Termelétrica de Capivari.

SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste.

ton - toneladas.

UFGRS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

UNESC - Universidade do Extremo-Sul Catarinense.

UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina.

#### RESUMO

A Região Sul de Santa Catarina teve seu crescimento ligado à agricultura e à extração do carvão.

Da descoberta do mineral até a sua extração em escala comercial, muitas dificuldades foram sendo vencidas, como aquelas ligadas ao escoamento da produção com a construção da Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina e o Porto de Imbituba.

O carvão sempre foi dependente das ações do governo, não só no que se refere à construção de infra-estrutura, como na construção da estrada de ferro e do porto e compra e regulação do mercado e dos preços.

Fatores como a I Guerra Mundial, a Depressão dos anos 30 e a II Guerra Mundial, influenciaram a consolidação da Indústria Carbonífera catarinense como também foram de crucial importância a construção da Companhia Siderúrgica Nacional e a Usina Termelétrica Jorge Lacerda.

O crescimento da indústria catarinense foi superior à da paranaense e a da gaúcha. Isso deveu-se ao fato de ser Santa Catarina o único Estado a possuir a fração coqueificável. O pico de crescimento deu-se a partir da segunda metade da década de 70, com a mecanização dos processos de lavra. Esses índices mantiveram-se até 1985, quando o setor entra em crise profunda, reduzindo-se a produção de 19,7 para 5,5 milhões de toneladas em 1992, deixando fora do mercado de trabalho mais de 10 mil trabalhadores.

Hoje, o quadro para a Indústria Carbonífera é outro, com as empresas redimencionadas, sobrevivendo quase que exclusivamente das encomendas da Eletrosul.

Para a Região Sul, no entanto, a crise da Indústria Carbonífera foi profunda, com uma duração muita curta, na medida em que o parque industrial da região já estava bem diversificado.

A diversificação da economia foi a saída para uma região que sobreviveu durante décadas de uma economia de enclave como a carbonífera.

Hoje, a região convive com a presença forte de outros ramos como o cerâmico, o vestuário, o metal-mecânico, o de descartáveis plásticos, o de calçados e o comércio de seus produtos, entre outros.

Mas, se a diversificação resolveu os problemas da arrecadação municipal e do capital, para os trabalhadores as coisas não são assim tão tranquilas. Muito embora, no final da década de 80, momento da crise profunda do Setor Carbonífero e Cerâmico, houvesse uma expansão na oferta de empregos no Setor de Vestuário, os trabalhadores oriundos daqueles setores não conseguiram ser absorvidos em virtude da diferente qualificação profissional.

Para agravar essa situação, os novos setores na região têm absorvido tecnologias poupadoras de mão-de-obra. Só para citar um exemplo, um trabalhador, na Indústria Cerâmica produzia 2,1 mil metros quadrados de revestimentos cerâmicos em 1995. Hoje, um trabalhador produz 18,6, o que significa uma redução da necessidade de mão-de-obra. O mesmo aumento da produtividade de mão-de-obra é sentido nos demais setores na Região Sul de Santa Catarina.

Esse quadro agrava-se, levando em consideração que, além da perda de poder aquisitivo do salário mínimo, vem se registrando uma perda real dos salários em todas as categorias.

#### **RÉSUMÉ**

Le développement de la région sud du Santa Catarina a été lié à 1' agriculture et à extraction du charbon.

De la découvert du minerai jusqu' à son extraction à l'échelle commerciale, beaucoup d'obstacles ont été vaincus, comme ceux liés à écoulement de la production grâce à la construction du Chemin de Fer Dona Tereza Cristina et le Port de Imbituba.

Le charbon a été toujours dépendant des actions du gouvernement pour la construction d' infrastructures comme le chemin de fer et le port, mais aussi pour l'achat et la régulation du marché et des prix.

Des facteurs comme la Première Guerre Mondiale, la Crise des années 30, et la Deuxième Guerre Mondiale ont influencé la consolidation de l'industrie du charbon au Santa Catarina mais aussi, au niveau national ont eu ume importance cruciale, la construction de la Compagnie Sidérurgique Nationale et l'Usine Thermoélectrique Jorge Lacerda.

La croissance de l'industrie du charbon au Santa Catarina a été plus grande que celles au Paraná et au Rio Grande do Sul. Cela s'est dû au fait que le Santa Catarina est le seul état à posséder la fraction cokéfiable. Le pic de croissance a eu lieu á partir de la deuxieme moitié des années 70, avec la mácanisation du travail. Ces indices se sont maintenus jusqu'á 1985 quand le secteur est entré em crise profunde, la production tombant de 19,7 á 5,5 millions de tonnes en 1992 et plus de 10 mille personnes se retrouvant hors du marché du travail.

Aujourd' hui, le tableau de l'industrie du charbon est différent, et les entreprises restructurées vivent presque exclusivement des commandes de l'Eletrosul.

Por la région Sud, pourtant, la crise de l'industrie du charbon a été profonde et a eu une courte durée car le parc industriel de la région était déja bien diversifié.

La diversification de l'économie a été la solution pour une région qui a survécu pendant des décénies d'une économie d'enclave comme la carbonifère.

Aujourd' hui, la région vit avec la présence de secteurs comme la céramique, les vétements, la métallo-mécanique, les plastiques jetables, les chaussures et le commerce de ses produits, entre autres.

Mais, si la diversification a résolu les problémes de la recette municipalle et du capital, pour les ouvriers, les choses ne sont pas si simples. Malgré que, à la fin des années 80, au moment de la profonde crise du secteur du charbon et de celui de la céramique, il y a euune grande expansivo de l'offre d'emplois dans le secteur des vétements, les ouvriers venant de ces secteurs n'ont pas réussi à être intégrés en vertu de la qualification professionnelle.

Pour agraver cette situation, les nouveaux secteurs dans la région ont acquis des téchnologies économisant de la main d'oeuvre. A titre d'exemple, um travailleur de l'industrie de la céramique produisait 2,1 mille metres carrés de revétements en 1985. Aujourd'hui, um travailleur produit 18,6, ce qui signifie une réduction de la main-d'oeuvre. La méme augmentation de la productivité de la main d'oeuvre est ressentie dans les autres secteurs de la région sud du Santa Catarina.

Ce tableau s'agrave quand on considère que, en plus de la perte du pouvoir acquisitif du salaire minimum, on enregistre une perte réele des salaires dans toutes les catégories.

#### **AGRADECIMENTOS**

A minha mãe, Dulce Maria Ramos, pelo carinho, pela participação direta em diversas fases da dissertação e pela amizade.

Ao meu filho, Marcos Felippe dos Santos, pelos sorrisos, abraços e pelos momentos de descontração.

A Neusa dos Passos Santos, "ma bonne amie", pelo carinho, compreensão, companheirismo e amizade.

Aos amigos, Haroldo Nunes da Silva, Vera Lúcia Dias, Alcinei Antônio Kulkamp, Célia Maria e Silva e a tantos outros que de uma forma ou de outra estão presentes neste trabalho.

A Marli, secretária da Coordenação do Mestrado em Geografia, pelo carinho e atenção que sempre me dispensou.

Ao professor Dr. Hoyêdo Nunes Lins, pelo exemplo de profissionalismo, pelas valiosas orientações e por ter respeitado as minhas limitações, ao mesmo tempo que me instigava a superá-las.

As muitas pessoas que entrevistei em Florianópolis e no sul de Santa Catarina, meus sinceros agradecimentos. Sem vocês, nada teria conseguido.

A Deus, por ter me enviado a este plano rodeado de pessoas que só têm contribuído para meu crescimento e por ter me dado como anjo da guarda o meu amigo Aniel, ser tão valioso e estimado.

#### INTRODUÇÃO

Até meados do século XIX, enquanto muitas regiões do Brasil possuíam uma economia agro-exportadora de importância (açúcar, café, etc.), amplamente integradas na divisão internacional do trabalho, o sul do país era ainda pouco ocupado e com uma economia muito tímida, exceção à regra alguns centros litorâneos, como Desterro, Laguna, etc., com razoável centro de cabotagem.

Entretanto, a ocupação e desenvolvimento no sul, de uma estrutura agrária de pequena propriedade, deu origem, com o tempo, a uma pequena produção mercantil, que, em seu processo de diferenciação social, engendrou o aparecimento de pequenos grupos empresariais (familiares) que cresceram, tornando-se fortes grupos empresariais capitalistas como a Hering, Gerdau, Renaux, etc. Excetuam-se, nesse processo, aquelas áreas tradicionais de criação e extrativismo, de grande propriedade - a região planáltica - e também as áreas de colonização antiga do litoral (vicentistas, açoreano-madeirense) que, por vários motivos, como muito bem nos mostrou CAMPOS (1991), não conseguiram engendrar uma economia estável que possibilitasse a continuidade em seu desenvolvimento.

A Região Sul de Santa Catarina tem um elevado potencial industrial, agropastoril e turístico. Essa diversidade é caracterizada por um "modelo social" baseado numa estrutura de pequena propriedade, cuja base populacional é de origem italiana, havendo também alemães e açorianos de colonização mais antiga, que se expandiram de pontos litorâneos, como Laguna, para o interior, não ultrapassando no entanto, os contrafortes da Serra Geral.

A extração e beneficiamento do carvão configuraram-se, desde o início deste século, como atividades econômicas primordiais no sul de Santa Catarina. As empresas nacionais de iluminação, gás e outras ferrovias, impedidas pela I Guerra Mundial de continuar comprando carvão europeu, viram-se forçadas a um processo de substituição de importação, dando início à extração mais efetiva do

carvão no sul. "No pós guerra a situação tornou-se crítica, mas a revolução de 1930 estabeleceu a obrigatoriedade de consumo (...) garantindo a rentabilidade dos negócios". (MAMIGONIAN 1986:104). Tal processo se aprofunda ainda mais com a II Guerra Mundial, quando houve um

"aumento na produção do carvão, visando substituir o importado; um aparecimento e crescimento de atividades de empreiteiros locais: Freitas, Guglielmi, Zanette, etc, que foram ocupado o espaço das companhias tradicionais do Rio de Janeiro (Henrique Lage) e São Paulo (Vafet - 1964); a implantação da Companhia Próspera, filial da Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, visando produzir e coordenar a produção de carvão metalúrgico, necessário ao atendimento da Siderúrgica Nacional".

(MAMIGONIAN, 1986:105)

Para a extração e comercialização do carvão, foi necessário o aparecimento na região, inicialmente, da ferrovia, com um melhoramento do aparelhamento portuário. O porto de Laguna, em pouco tempo, tornou-se ineficaz, fazendo necessária a construção de todo um aparato portuário para navios de grande porte em Imbituba, onde havia melhores condições geográficas para tal.

O ponto de vista defendido neste trabalho é o de que o carvão esteve na base do surgimento e desenvolvimento de outros setores econômicos. Por exemplo, já na década de 50, a CSN vê-se obrigada a implantar uma termelétrica (25 mil Kwh), para atendimento regional e absorção do carvão vapor, subproduto do carvão metalúrgico.

Hoje, o complexo termoelétrica Jorge Lacerda (Eletrosul) é o maior da América Latina, com capacidade de 482 Mwh de força, com previsão de aumento para 832 Mwh. Tal aumento acompanhou a própria expansão industrial catarinense, que necessitava cada vez mais de eletricidade. Outros dois setores

importantes da indústria regional tiveram origem a partir da produção carbonífera: a Indústria Carboquímica Catarinense - ICC, localizada em Imbituba, e as indústrias cerâmicas, responsáveis hoje pelo setor mais dinâmico e importante de Criciúma, Tubarão, Urussanga e Imbituba (Cecrisa, Cesaca, Eliane, etc.), municípios que, juntos, formam um dos maiores pólos cerâmicos do mundo e o maior da América Latina.

Atualmente, novos setores econômicos vêm também se desenvolvendo na região. Alguns já com certa tradição regional, como a indústria de calçados; outros, de pouca tradição, mas em expansão, como o Setor de Vestuário, o turístico e o metalúrgico, entre outros.

Entretanto, o que hoje caracteriza efetivamente a Região Sul de Santa Catarina é o quadro da crise social e econômica. Esta crise se exprime, sobretudo, nos milhares de desempregados.

Por outro lado, o Setor Carbonífero encontra-se na raiz dos sérios problemas de caráter ambiental, sendo a região carbonífera catarinense hoje considerada como uma área critica. De fato, o rejeito acumulado a partir da extração e beneficiamento do carvão, fossem eles próximo às áreas produtoras (Criciúma, Siderópolis, etc) ou não (Tubarão, onde funcionava o lavador de Capivari), gerou o surgimento de diversos problemas, principalmente ambientais. Tais rejeitos configuram-se como uma grande ociosidade de importantes recursos naturais, (rejeito piritoso, gesso, óxido de ferro, etc), que, se aproveitados economicamente, deixariam de aumentar ainda mais os problemas ambientais.

Este trabalho visa enfocar a trajetória da economia regional, desvendando a importância da atividade carbonífera, tanto na evolução ao longo do século, quanto no período mais recente e, sobretudo, na fase atual, quando o quadro é de crise profunda.

Ao propormos o presente estudo, somos levados a delimitar, territorialmente, nosso trabalho. Parece-nos até um impulso, ou "cacoete" geográfico.

Primeiramente, vamos esclarecer que esta região não tem uma representação fixa.

Muito embora nosso estudo parta da atividade de exploração do carvão, não podemos ater-nos apenas à estas áreas, uma vez que os agentes da atividade produtiva não se esgotam com o processo produtivo. Faremos vôos por áreas de transportes e consumo, por exemplo. Até porque "as necessidades de consumo, por exemplo, se incluem cada vez mais, num circuito muito mais amplo, de um ponto de vista espacial. Assim, não é suficiente levar em conta a produção propriamente dita, mas se deve também considerar as outras instâncias da produção" (SANTOS, 1985:68), até porque, como nos diz o mesmo,

"o estudo das regiões produtivas supõe que partamos do fenômeno que se quer compreender para a realidade social global, de maneira a obter dois resultados paralelos:

1) Um melhor conhecimento da parcialidade que é o fenômeno estudado através do conhecimento de sua inserção no todo;

2) Um melhor conhecimento do todo, graças a melhor compreensão do que é uma de suas partes."

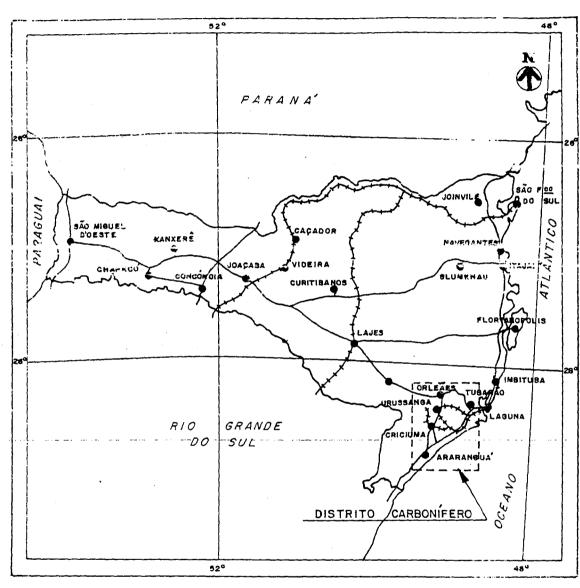
Vamos partir das áreas produtivas de carvão do sul catarinense por entender que, boa parte das reivindicações políticas identificadas como regionais, partem dos mineradores e de uma parte dos mineiros. Partem também da população, estendendo-se, é claro, para outros setores que "se beneficiam" das atividades mineradoras, tais como o de transporte e beneficiamento do carvão. Fátima Boava, secretária executiva de educação em Criciúma, nos exemplifica, em artigo publicado no Diário Catarinense de 12 de junho de 1994, onde ela diz que: "A crise do carvão, que já se estende por vários anos, interrompeu tanto os sonhos dos empresários - que procuram, de alguma forma, manter o quadro de emprego na região - como os dos empregados, que tentam resistir às pressões do dia-a-dia, lutando pela sobrevivência".

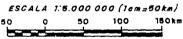
"o que precede o processo de constituição das 'regiões' é o modo de produção capitalista, e dentro dele, as 'regiões' são apenas espaços sócio-econômicos onde uma das formas do capital se sobrepõe às demais. Homogeneizando a 'região' exatamente pela sua predominância" e "que existem marcadas diferenças entre as várias formas de produção de valor dentro do capitalismo, bem como o controle de certas classes dominantes 'fecha' a região".

De agora em diante, vamos nos referir a área de estudo como "Região Carbonífera" (v. mapa 01, p 25), não só como necessidade metodológica, mas por se constituir uma região, pois historicamente houve, até bem pouco tempo, um setor econômico predominante, uma forma de valorização do capital "homogeneizado", um tipo de estrutura social aparentemente comum (mineiros x empresa) a toda a área carbonífera, havendo, até hoje, um discurso de certo "verniz regionalista" e, atualmente, há uma aparente "luta" regional pela restauração do Setor Carbonífero.

Ao mesmo tempo em que ouvimos o clamor da Região Carbonífera pela restruturação do Setor Carbonífero, assistimos a uma maior diversificação do seu parque industrial, que soube aproveitar das vantagens econômicas do período de auge do carvão para se estabelecer. Esta diversificação, no nosso entender, se deu não só no aproveitamento das vantagens econômicas, mas também pelo aproveitamento das "vantagens comparativas", tal qual concebeu MYRDAL (1968:31/68) em "Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas", onde diz que o "efeito cumulativo" foi preponderante. Sem sombra de dúvidas, a instalação de indústrias que empregam muitos trabalhadores gerando renda, atraem novos investimentos que, por sua vez aumentam a renda local que torna a atrair novos investimentos.

MAPA 01 - SANTA CATARINA
DISTRITO CARBONÍFERO





#### LEGENDA

RODOVIA

Assim, a Indústria Carbonífera propiciou vantagens comparativas que levaram ao surgimento de novos investimentos. Esses investimentos foram para ali atraídos não só pelas demandas locais, mas também para utilizar mão-de-obra que para lá se dirigiram atraídos por este processo cumulativo. É neste sentido que concordamos que o carvão está na base da diversificação econômica mais do que como atividade motriz.

Mas, se a Indústria Carbonífera teve papel importante na diversificação econômica, na medida em que criou condições para sua efetivação (mercado consumidor, meios de transporte, salários mais altos que a média, mão-de-obra feminina disponível não utilizada pela mineração, etc), tem ela hoje força para exercer um impulso no sentido contrário, levando a região, já diversificada, à crise?

Esperamos que, neste trabalho, essas preocupações, apoiadas em referencial teórico e nas pesquisas, possa contribuir no sentido de esclarecer dúvidas e, talvez, apresentar possíveis sugestões.

As dificuldades no levantamento de dados foram muitas, por não haver, tanto entre os empresários como entre os trabalhadores, através de suas entidades de classe, a preocupação com seus registros, o que dificultou em parte, nossos estudos. Tivemos que levantá-los muitas vezes, empresa por empresa e mesmo assim, nem todas as informações estavam disponíveis, fazendo com que, em alguns casos, tivéssemos que utilizar como fontes, jornais de circulação local, estadual e nacional.

No primeiro capítulo, faremos um histórico sobre a região, desde sua colonização até a Primeira Grande Guerra Mundial, momento em que o carvão catarinense passa a ter uma importância estratégica para o Brasil. Depois, vamos apresentar o período entre guerras, quando, como já vimos, nos anos 30, foi estabelecida a obrigatoriedade do consumo de carvão nacional e ainda após a Segunda Grande Guerra Mundial até o Golpe Militar de 1964. Em seguida, trataremos do período entre 1964/65 a 1975, quando o carvão catarinense passa

por um ritmo de crescimento estável. Daremos atenção ao período que vai de 1975, onde a produção começa a ser mecanizada, até 1985, quando a produção cresce num ritmo bem acelerado.

Depois, no segundo capítulo, estudaremos a Indústria Carbonífera de 1986 aos dias atuais, quando teremos oportunidade de conhecer as razões e a profundidade da "crise do carvão", ou seja, como se comportou a produção nesse período, quais são as empresas carboníferas. Dedicaremos, também, atenção à experiência dos mineiros na gestão da CBCA.

No terceiro capítulo, estudaremos os outros setores que surgiram no sul de Santa Catarina, sob o "domínio" homogênico do carvão e que, aos poucos, foram ganhando projeção, tornando-se não só fortes nas importâncias para a região.

Por último, no quarto capítulo, estudaremos a crise, buscando entender sua profundidade e duração. Neste momento, vamos tratar da crise do carvão, do cerâmico etc, mas, principalmente, da crise do trabalhador.

#### CAPÍTULO I - A HISTÓRIA DA INDÚSTRIA CARBONÍFERA

Vamos tratar aqui sobre alguns aspectos da colonização da região de estudo, no que se refere a descoberta do carvão, das dificuldades para o estabelecimento de um mercado consumidor e de seu crescimento, sobretudo a partir do processo de mecanização na exploração do produto.

Para tanto, vamos traçar um histórico, com o objetivo de entender melhor a situação atual, objeto de estudo do capítulo IV.

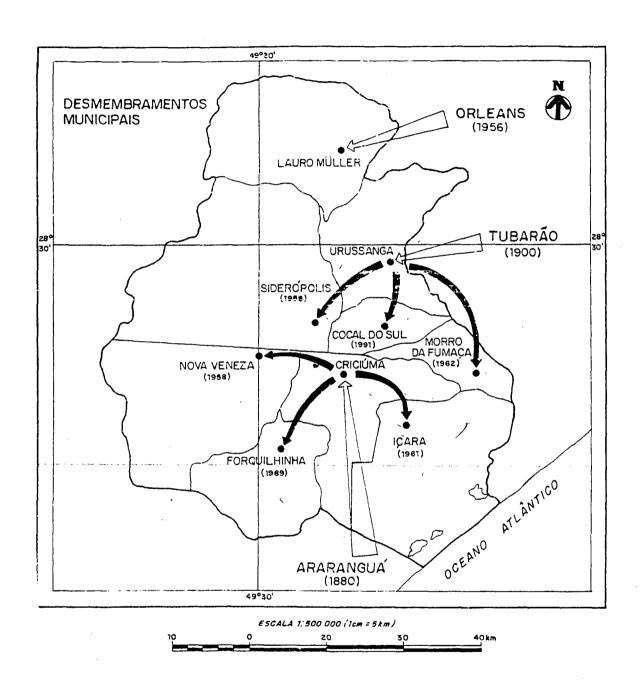
#### 1.1. A Colonização e a Descoberta do Carvão

Esta área foi colonizada, em sua maioria por integrantes italianos, que tinham a base da atuação econômica concentrada, inicialmente, na agricultura,. Antes dos italianos, entretanto, já eram registrados em Laguna, os vicentístas, vindos de Santos/SP e originários de São Vicente de Fora - Portugal; e alemães, que procederam de São Pedro de Alcântara, via Braço do Norte, Armazém, São Ludgero, dentro outras.

Dos municípios produtores de carvão (v. Mapa 02, p. 29), Urussanga foi o primeiro a ser povoado (1878), em terras do município de Tubarão, desmembrando-se desde em 1900. De Urussanga, surgiram três vilas, que mais tarde se transformaram em municípios; Nova Belluno, hoje Siderópolis, colonizado em 1891 e emancipado em 1958, Morro da Fumaça, ocupado em 1910 e emancipado em 1962 e Cocal do Sul, fundada em 1895 e emancipado em 1991.

Em 06 de janeiro de 1880, dois anos após Urussanga, é fundada e efetivamente ocupada. São José de Cresciúma, hoje Criciúma, que teve sua ocupação inicial por italianos. Recebe, pouco depois, a contribuição de poloneses (1891) e, mais tarde (1912), de alemães. De Criciúma surgiram três vilas, que depois de passarem a ser distritos, tornaram-se municípios: Nova Veneza, emancipada em 1958, Içara em 1961 e Forquilhinha em 1989.

MAPA 02 - ORIGEM DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO CARBONÍFERA



Fonte: CPD da FUCRI/UNESC

Dos municípios produtores de carvão, Lauro Müller foi o único que teve sua origem ligada à extração do carvão. Antes de sua fundação, a região era trilhada por tropeiros que desciam a Serra do Doze (Serra do Rio do Rastro) rumo a Laguna. "Um desses tropeiros teria descoberto, por acaso, em 1827, as pedras que ardiam ao fogo, mais tarde confirmadas como carvão mineral." A vila foi fundada em 1885, ano em que teve início a exploração com o nome de Estação das Minas. Em 1921 è elevada à categoria de distrito e, em 1956, é emancipada de Orleans. "Seu nome é uma homenagem ao ex-governador Lauro Müller que, quando Ministro da Viação e Obras Públicas, do Governo Federal, muito fez em prol das atividades de mineração do carvão na região." <sup>2</sup>

A descoberta do carvão, como foi visto anteriormente, se deu por tropeiros que desciam a Serra do Doze, em direção ao Litoral. A partir daí, a área carbonífera do sul do Estado passou a ser objeto de estudos geológicos, dos quais resultariam, efetivamente, as perspectivas futuras de desenvolvimento econômico da região e a base de sua estrutura urbana.

Com exceção de Lauro Müller, a região tinha como primeira atividade econômica, a agricultura e como atividade complementar, a pecuária de subsistência.

"Nos primeiros anos de colonização, indústrias domésticas, surgem processando matérias-primas locais, tais como: atafonas (moinhos de milho), engenhos de açúcar, serrarias, matadouros. fábricas de banha derivados de suínos."3

A atividade carbonífera tem dificuldades para se estabelecer. Descoberto em 1827, só em 1841 foi feito um relatório completo sobre o carvão, a pedido da Coroa, elaborado pelo Dr. Júlio Parigot, o qual apontava as dificuldades de sua exploração.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> PBDEE, v. I, p.2. AMREC/UNESC, Criciúma, em elaboração.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> idem

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> idem, v. II, p. 297.

Em 1860, o Visconde de Barbacena funda uma companhia que, embora de posse de concessão já em 1861, para a exploração de carvão mineral descoberto em Lauro Müller, não inicia as atividades em função das dificuldades de transporte. Por esta razão, solicita à Coroa a construção de uma estrada de ferro, ligando Lauro Müller ao porto.

As inúmeras tentativas de exploração durante o século XIX fracassaram por problemas diversos, tais como: falta de recursos, distancia de minas aos escoadouros, demora por parte do governo em liberar concessões, bem como mercado consumidor.

"(...) o carvão nacional, desde o início, encontrou grandes obstáculos à sua comercialização. O carvão importado da Inglaterra e Alemanha era preferido, por ser de melhor qualidade e de menor preço. Encareciam o carvão nacional o transporte ferroviário e o marítimo, uma vez que o mercado consumidor se localizava em São Paulo e Rio de Janeiro."

Em 1874 , deu-se o início da construção da Estrada de Ferro "Donna Thereza Cristina Railway Company Limited", hoje pertencente à Rede Ferroviária Federal S/A - RFFSA. Concluída em 1885, teve como finalidade ligar a área das minas existentes em Lauro Müller ao porto de Laguna.

Inicia-se, desta forma, a extração do carvão e cria-se a vila de Estação das Minas, hoje município de Lauro Müller.

"A concessão de exploração do carvão mineral em Lauro Müller teve início em 1826 com Visconde de Taunay, passando posteriormente por personagens conhecidos no município como "os ingleses", os irmãos Lage e seu sobrinho Henrique Lage,

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> VOLPATO, Terezinha Gascho. A Pirita Humana. Os mineiros de Criciúma, 1984, p. 33.

## Francisco Catão e Sebastião Neto Campos"<sup>5</sup>

Em 1904, o Dr. White, conceituado geólogo norte-americano, faz novos estudos na região a partir dos quais, entre outras coisas, conclui que o carvão era pobre, mas adequado para uso como energético (gás).

Em 1913, é descoberto, no hoje município de Criciúma, então vila pertencente à Araranguá, o carvão mineral.

Das indústrias carboníferas criadas neste período, só está em operação a Carb. Metropolitana S/A, fundada em 1890.

"(...) Desde os primeiros tempos da descoberta do carvão, o Estado interferiu no setor. Através da lei nº 275 DE 04/07/1895, O Governo Prudente de Morais criou a isenção de impostos de importação às empresas que se propuseram a explorar carvão mineral."

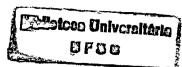
Até 1914, a indústria extrativa nacional não foi desenvolvida, executadas algumas iniciativas isoladas, em virtude da importação do carvão inglês e alemão, de menor preço e melhor qualidade.

#### 1.2. O Período Entre Guerras Mundiais.

Muito embora o carvão catarinense seja conhecido desde o início do século XIX, seu aproveitamento decorreu da conjugação de vários fatores, com destaque

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> SCHEIBE, Luiz Fernando e OUTROS. <u>Diagnóstico preliminar da qualidade ambiental do município da Lauro Müller, SC.</u> IN.: Revista GEOSUL, nº 16, Ano VIII - 1993, p. 99 a 143.

LOCH, Ruth Emília Nogueira. <u>Influência da exploração carbonífera nas atividades agrícolas e no desenvolvimento global de Criciúma-SC.</u> Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pósgraduação em geografia da UFSC, dez/91, p. 75



especial para a Primeira Guerra Mundial, que marca o fim do primeiro ciclo de exploração do carvão.

Esse conflito gerou o bloqueio do transporte de carvão-vapor importado pelo Brasil, para uso nas caldeiras dos navios. Essa foi uma das razões que levaram o armador carioca Antônio Lage, a adquirir os negócios do Visconde de Barbacena e organizar a firma Lage e Irmãos, dirigida por Henrique Lage. Investiu, então, maciçamente, na abertura das minas, construiu o Porto de Imbituba, lavadores, criando mercado para o carvão nas fábricas de gás e nas companhias de transporte marítimo e ferroviário nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Financiou também a construção do farol de Imbituba, construiu uma fábrica de cerâmica para, inicialmente, fabricar louças e sanitários para seus navios, fundou a Companhia Docas de Imbituba e o Banco do Sul do Brasil. Além dele, outros capitalistas do Rio de Janeiro reiniciaram a exploração dos depósitos do Sul, dando início ao segundo ciclo da exploração do carvão.

No período que correspondo ao Primeiro Conflito Mundial, o carvão catarinense, cuja produção comercial inicia/se em 1917, ganhou tamanho destaque, que propiciou condições para o surgimento da Indústria Carbonífera, primeiramente nos municípios de Criciúma e Urussanga, cujas indústrias se encontravam estruturadas através do uso de plantas de beneficiamento. É, nesse contexto da Guerra, em 1918, no Governo de Venceslau Brás, surge o primeiro órgão destinado a cuidar do carvão, através do decreto nº 12.873.

Em Criciúma, a atividade de exploração do carvão ganha impulso principalmente a partir de 1919, com a chegado do ramal da Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina.

Nesta época, foram fundadas as grandes empresas carboníferas como a CBCA, companhia Carbonífera de Urussanga S/A, Carbonífera Próspera S/A e a Companhia Nacional de Mineração de Carvão do Barro Branco.

Dessa forma, a exploração carbonífera é, dentre outros setores, um dos que reinicia, ou praticamente inicia, as atividades devido ao primeiro conflito

internacional. Entretanto, apesar de todos os benefícios para a organização e funcionamento das empresas carboníferas, o empreendimento não obteve o sucesso esperado. Outros fatores impediam a expansão da produção. Um deles era o fato do carvão não ter ainda mercado consumidor consolidado.

Para a Região Sul de Santa Catarina, a Primeira Guerra Mundial, teve maior peso que para as demais regiões, pois a interrupção das importações de carvão e consequente necessidade da produção do carvão brasileiro gerou crescimento econômico.

Em face das limitações à importação durante a Primeira Guerra Mundial, as explorações são intensificadas. Com o término do conflito o Brasil volta a contar a oferta estrangeira e a produção nacional perde novamente mercado. Assim, somente com as transformações operadas no país a partir de 1930 e, particularmente, com a instalação da Usina Siderúrgica de Volta Redonda, é que o carvão assume papel central na economia do sul do Estado, como veremos mais adiante.

Na década de 20, muito embora houvesse uma estagnação da produção do carvão catarinense, devido principalmente à baixa qualidade e sua concorrência com o carvão americano, exportado para a América Latina com custo inferior ao carvão nacional, a produção catarinense procura se desenvolver, passando o produto a ser transportado via férrea até o porto.

Nos anos 30, entretanto, a Grande Depressão na economia mundial, cria, novamente, dificuldades de importação do produto e a Revolução de 30, internamente, vão dar um novo impulso à atividade de extração de carvão mineral em Santa Catarina.

Foi com a Revolução de 1930 que se estabeleceu a obrigatoriedade do consumo de 10% do carvão nacional, a partir de 1931 (Decreto n. 20.089 de 09.06.1931), elevando para 20%., em 1940 (Decreto-Lei números 2.667 de 03/10/40).

O Decreto n. 20.089, de 09 de junho de 1931, além de estabelecer a obrigatoriedade de consumo de 10% de carvão nacional, cria uma série de incentivos, como pode ser observado no extrato seguinte:

#### DECRETO N. 20.089 - DE 9 DE JUNHO DE 1931

Regula as condições para o aproveitamento do carvão nacional.

- O Chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, usando dos poderes que lhe confere o art. 1º do decreto nº 19.398, de 11 de novembro de 1930, decreta:
- Art. 1º. Ficam a Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro e a Estrada de Ferro Central do Brasil autorizadas a contractar, em nome do Governo Federal, com as companhias nacionaes de mineração de carvão, por preço e prazo que combinarem, toda a producção de carvão nacional disponível.
- \$ 1°. Os contractos de que trata este artigo serão isentos de sello e de caução.
- \$ 2°. A Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro distribuirá o carvão contractado e terá preferência para o seu transporte.
- Art.2°. A partir de 15 de julho do corrente anno, o desembaraço alfandegario de todo e qualquer carregamento de carvão estrangeiro importado, em bruto ou em "briquettes", dependerá da apresentação da prova de ter sido feito pelo importador a acquisição de uma quantidade de carvão nacional correspondente a 10% da qualidade que elle pretender importar.

\$ 1°. O preço a ser cobrado pelo carvão nacional aos particulares será fixado semestralmente pela Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro e pela Estrada de Ferro Central do Brasil, com a approvação do Governo, de acordo com os contractos a que se refere o art. 1°. As caracteristicas do carvão serão definidas pela Estação Experimental de Combustíveis e Minerios do Ministério da Agricultura.

\$ 2°. (...)

Art. 3°. O Governo poderá alterar a percentagem fixada de 10%, desde que se verifique o augmento ou a diminuição da producção de carvão no paiz.

Art. 4°.(...)

Art. 5°.(...)

Art. 6°. Durante o período de cinco annos gozará da isenção de direitos de importação, expediente e demais taxas aduaneiras, todo o material destinado a combustão, distilação e gazeificação efficientes dos combústiveis nacionais, a juízo da Estação experimental de Combustíveis e Minérios do Ministério da Agricultura.

Paragrapho único. (...)

Art. 7º. Durante o prazo de dez annos, a contar de 15 de julho vindouro, os Estados e os Municípios, inclusive o Districto Federal, não poderão lançar quaesquer impostos e taxas que atinjjam as emprezas de mineração do carvão nacional ou os seus productos. Gozarão também essas emprezas, no prazo alludido, de isenção do imposto de indústrias e profissões no Districto Federal e, bem assim, da taxa de viação federal sobre o transporte da respectiva producção.

- \$ 1°. Os vapores e quaesquer embarcações a serviço exclusivo do carvão nacional poderão, independentemente dos regulamentos das Capitanias de Portos, ter uma tripulação reduzida e equiparada á dos navios estrangeiros, de tonelagem correspondente, que transportam carvão com o menor número de homens a bordo.
- \$ 2°. As embarcações de propriedade das companhias carboníferas, ou por ellas arrendadas, quando a serviço do transporte do carvão nacional, terão livre trânsito entre portos do mesmo Estado e ficarão isentas de despacho e de quaesquer impostos e taxas portuárias federais, estaduais e municipais.

Art. 8°. Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 9 de junho de 1931, 110° da Independência e 43° da República.

#### Getulio Vargas.

Como pode ser observado, foram criadas todas as facilidades para o crescimento da produção nacional do carvão. Com relação ao Decreto-Lei nº 2.667, de 3 de outubro de 1940, vimos que, além de manter as facilidades anteriormente citadas, aumenta a obrigatoriedade de consumo de no mínimo 20% do carvão nacional e criando novas facilidades ao crescimento da indústria carbonífera. Em seu artigo 1º., autoriza o Governo da União.

"a auxiliar, pela forma que julgar conveniente, as empresas nacionais de mineração de carvão, para o fim exclusivo de melhorar a qualidade de seu produto e diminuir o seu custo de produção."

"autorizadas obras e instalações necessárias para facilitar e baratear o transporte do carvão nacional, de conformidade com os estudos, projetos e orçamentos elaborados pelo Ministério da Viação e Obras Públicas e aprovados pelo Presidente da República".

Para atender o disposto neste artigo, o Decreto-Lei ainda determina, entre outras, as seguintes providências: 1) aparelhamento dos portos de embarque e desembarque do carvão nacional, de modo a permitir maior rapidez e economia nessas operações; 2) remodelação e prolongamento a novas zonas carboníferas e eletrificação da Estrada de Ferro D. Tereza Cristina; 3) Conclusão das obras do porto de Laguna; 4) aparelhamento do porto de Imbituba, mediante concessão, para sua construção e exploração; 5) instalação no Distrito Federal de uma usina para briquetagem do carvão nacional e de mistura deste com o estrangeiro; 6) organização de frota apropriada ao transporte do carvão nacional; 7) aparelhamento do Instituto Nacional de Tecnologia para o estudo do carvão nacional, visando o seu aproveitamento, quer como combustível, quer como matéria prima para produção de gás iluminação e para a indústria siderúrgica, e 8) aparelhamento do Departamento Nacional da Produção Mineral para promover uma avaliação rápida dos recursos nacionais em carvão, estudar o seu beneficiamento e opinar sobre a conveniência de serem constituídas áreas reservadas em zonas carboníferas que possam interessar à defesa nacional.

Além do Decreto n. 20.089 e do Decreto-Lei n. 2.667 anteriormente mencionados, em 3 de outubro de 1940, foi baixado também o Decreto-Lei n. 2.666, que cria o Conselho Nacional de Minas e Energia, com as seguintes atribuições:

- "a) o estudo dos problemas relativos às indústrias de mineração e metalurgia que, pela sua natureza, exijam a coordenação de um órgão especializado:
- b) propor medidas que regulem o funcionamento das empresas de mineração e das usinas de tratamento de produtos minerais em geral, de modo que a produção se ajuste às necessidades do mercado interno e às possibilidades de exportação;
- c) estudar os preços de venda dos produtos minerais, brutos ou transformados, e propor as medidas necessárias para proteger a produção nacional contra 'dumpings' e o mercado interno contra as altas de preços injustificáveis;
- d) estudar os elementos que influem no custo dos diversos tipos do carvão nacional e propor, anualmente, a fixação dos preços de venda para o carvão de consumo obrigatório;
- e) opinar sobre os auxílios financeiros a serem concedidos a empresas de mineração metalúrgicas;
- f) orientar e fiscalizar, a juízo do Governo, e quando houver um emprego de recursos financeiro do Estado, os projetos e obras referentes à construção de instalações cujo objetivo seja: 1° beneficiamento de minérios ou combustíveis sólidos; 2° o tratamento de minérios para a extração de metais ou metalóides; 3° a destilação do carvão, visando à produção do coque ou de gás, destinados à indústria metalúrgica; 4° o transporte, a carga e descarga e a venda de produtos minerais ou metalúrgicos;

- g) propor medidas tendentes ao aperfeiçoamento no país ao ensine técnico-profissional de Minas e Metalurgia;
- h) propor as medidas necessárias ao melhoramento das condições de transporte dos minerais e produtos metalúrgicos, visando-lhes o desenvolvimento da produção e a diminuição do custo."

O Carvão Mineral, que até aquele momento não se consolidara no mercado nacional, começa a reverter esse quadro a partir de políticas de proteção à produção nacional, inexistentes até então. Com isso, o carvão catarinense, que devido à quantidade de cinzas, apresenta baixa qualidade em relação ao importado, começa a ser mais utilizado, misturado ao carvão importado.

A exemplo da Primeira Guerra, novas substituições de importações acabariam sendo realizadas como resultado da Segunda Guerra, em virtude da drástica queda do comércio exterior.

Além do carvão, passaram então a produzir para o mercado nacional o setor têxtil, o de fundição e o de linhas.

No sul de Santa Catarina, a interrupção de fluxos comerciais com a Europa faz com que haja a necessidade de valorização do carvão nacional. Aí se encontra a explicação para o novo ciclo de desenvolvimento no sul catarinense. Ressalta-se que, neste período, já há uma importante infra-estrutura na região, com destaque para a Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina. As indústrias têxteis, madereiras e alimentares, a nível estadual, bem como a do carvão, tornaram-se os destaques econômicos nesse período, graças exatamente à vinculação com as necessidades do mercado nacional, num momento em que há dificuldades de importação por razões já expressas. No caso do carvão, há um incremento em sua produção da ordem de 335%... entre 1938 e 1945 (as exportações saltaram de

126,5 mil t para 424,5 mil t). Outras mercadorias também passam a ocupar lugar de destaque nas exportações catarinenses de 1939 a 1945.

Nos últimos anos da década de 30 e no primeiro quinquênio da década de 40, a madeira, os têxteis e o carvão têm ascensão na pauta de exportação de Santa Catarina, e as cidades carboníferas sobressaíram-se como empregadoras de mão-de-obra.

O Rio de Janeiro (centro administrativo/político) e São Paulo (centro exportador constituem-se nos grandes pólos da economia nacional, superando outras economias regionais (Nordeste, Sudeste, Sul). Nesse período, devem ser observados dois processos importantes: 1°) No contexto interno, as mudanças que ocorrem no bojo da Revolução de 1930; 2°) No contexto externo, a crise de 1929 e o conseqüente agravamento dos termos de intercâmbio comercial entre os países. Com a estruturação crescente da economia nacional, SILVA <sup>7</sup> assinala que os excedentes regionais (periféricos) são apropriados pelo centro.

"A expansão do sistema capitalista no Brasil, tendo como base a REGIÃO comandada por São Paulo, engendra uma divisão de trabalho nacional, em que as demais REGIÕES à medida em que são efetivamente incorporadas ao mercado nacional, passam a gravitar sob a dinâmica de funcionamento do centro do sistema, como exportadores de alimentos, matériaprima, de capitais e, em alguns casos, inclusive de mão-de-obra."

No sul de Santa Catarina, com o Governo Vargas e a II Grande Guerra, ocorreu a valorização do carvão, cujo consumo é ampliado com a implantação da Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, em Volta Redonda (RJ), absorvendo o carvão metalúrgico, e com a Sociedade Termelétrica do Capivari (SOTELCA),

SILVA, Etienne. <u>Desenvolvimento econômico periférico e formação da rede urbana de Santa Catarina</u>. UFRGS, PROPUR, Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1978, P. 78.

consumindo o carvão energético, criando-se a necessidade de construção, em Capivari de Baixo, ex-distrito de Tubarão, de Lavador de Capivari.

Entretanto, com o fim da guerra, o carvão catarinense volta a ser relegado a segundo plano.

#### 1.3. Da Segunda Guerra ao Golpe Militar de 1964

Com a Segunda Grande Guerra, nova substituições de importações se inicia, fazendo com que, mais uma vez, o carvão nacional venha a ocupar o mercado do carvão importado, propiciando grande aumento da produção de carvão brasileiro.

"Com a interrupção do comércio internacional, durante a II Guerra Mundial, o mercado brasileiro voltou-se para o carvão catarinense. Nas asas da mineração, a economia sul catarinense voou longe. Cresceu em trinta anos o que outras regiões brasileiras costumam crescer em 100 anos." 8.

Esse crescimento dinamiza a região carbomífera de tal forma, que permite o surgimento de atividades de suporte ao aumento da produção do carvão.

"É nesse período que se tem o aparecimento e crescimento de atividades dos empreiteiros locais, Freitas, Gugliemi, Zanette, etc, que foram ocupando espaços

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> LOCATELLI, Carlos, 1991, p. 08.

das companhias tradicionais, do Rio de Janeiro (H. Laje) e São Paulo (Jafet - 1964), os hoje grupo Gugliemi e Grupo Freitas, únicas empresas com atuação especialmente na construção infraestrutural da Região Sul, com base em encomendas estatais". 9.

Após a Segunda Guerra Mundial, novos fatos adentram ao cenário da atividade extrativa do carvão mineral em Santa Catarina, fazendo com que, com o final da mesma, a produção não entrasse em crise. Esses fatos são provocados pela criação da Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, em Volta Redonda, no Rio de Janeiro, no ano de 1945.

A criação da CSN foi de vital importância para a Indústria Carbonífera de nosso Estado, pelo fato de ser Santa Catarina o único membro da Federação onde havia a fração coqueificável. Até a década de 1940, o único carvão produzido no país e na região era o energético, consumido em usinas de gás domiciliar, fornalhas de navios, locomotivas e outros pequenos usos.

"A Companhia Siderúrgica Nacional foi projetada para consumir, em seus altos fornos, 50% do carvão metalúrgico nacional, meta que jamais atingiu" (o pico de vendas foi em 1980, com 24% das necessidades da siderurgia nacional), como veremos adiante.

Como conseqüência da criação da CSN, é implantada sua subsidiária, a Carbonífera Próspera, sob a tutela do governo, que começa a explorar carvão em Criciúma e Siderópolis, e, mais tarde, passou a escoar sua produção de carvão-vapor para uma termelétrica de 25.000 kwh.

"Na mesma época, a CSN monta, no município de Capivari do Sul, então Tubarão, o Lavador de Capivari, com o objetivo de beneficiar o carvão bruto

<sup>9</sup> MAMIGONIAM, Armem, 1986, p. 105.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> PBDEE, v. II, p. 302. AMREC/UNESC, em elaboração.

(ROM) extraído das minas. separando as frações vapor e metalúrgico, abandonando os rejeitos. Utilizando a estrada de ferro Dona Tereza Cristina. também estatal. o Governo Federal atuava diretamente nas fases produção, beneficiamento e transporte do produto até o Porto de Imbituba. O carvão metalúrgico era transportado, via marítima, até Volta Redonda (RJ), para ser usado como redutor, nos altos fornos da CSN. Essa cadeia de atividades, na esfera estatal, durou 45 anos, como veremos mais adiante, até a edição da portaria de desregulamentação atividade carbonífera, em 17 de setembro de 1990, durante o governo Collor."11

Mas a ação governamental não se dava apenas na esfera federal.

"Em Santa Catarina, o estado, enquanto agente econômico inicia sua atuação mais efetiva, depois dos anos 50, quando passa a realizar as políticas econômicas a partir do planejamento. É desde esse período que se constata a ação do agente estatal catarinense.

O que se tem, a partir de então, é uma intensa ação estatal, nas suas múltiplas formas: investindo em infra-estrutura comunicação). (rodovias. energia. educação, objetivando qualificar força de trabalho para as indústrias, ampliando o crédito (nos anos 60 surgem o BDE, atual BESC, BRDE), bem como os Programas de Empresas (FUNDESC, às PROCAPE). Além das ações em geral consideradas normais, não se pode relegar

<sup>- 11</sup> idem ----

a segundo plano o fato de que o estado foi, ao longo dos anos se constituindo no grande comprador de bens e serviços (via superfaturamento) e em vendedor de matérias primas, energia, comunicação (normalmente subfaturadas).<sup>12</sup>

Na década de 50, a importância do carvão pode ser percebida por diversos fatos, entre eles: 1) a atuação de políticos interessados pelo assunto, como o Deputado Jorge Lacerda, que em 09 de novembro de 1951, segundo noticiou o Jornal, "A Voz do Povo" (1951), aprovou emenda junto à Câmara Federal, da inclusão de representantes dos Estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul (produtores de carvão), no Conselho Consultivo do Carvão, bem como conseguiu também a aprovação de outra emenda assegurado a aplicação de 15 milhões em assistência social aos mineiros e, também, a inclusão do Porto de Laguna entre os beneficiados da lei em causa" (A Voz do Povo, 1951:01); 2) Para abastecer principalmente a siderurgia nacional,

"muitas minas foram abertas em toda a área carbonífera. Por volta de 1950-60, mais de duas dezenas de firmas exploravam carvão, sem contar as dezenas de empreiteiras que operavam em concessões de firmas reconhecidas pela União." <sup>13</sup>

3) a criação em 1954, da Comissão executiva do Plano do Carvão Nacional - CEPCAN, pela Lei 1.886, subordinada diretamente à Presidência da República, com orçamento de 15% do PIB, cuja meta era aproveitar as potencialidades energéticas deste mineral, buscando o aproveitamento de sua lavra, beneficiamento e usos, que, após estudos, propôs a construção em Tubarão, hoje Capivari do Sul, da primeira usina termelétrica do atual Complexo Jorge Lacerda,

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> "MICHELS, Ido Luiz, 1993, p.53

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> VOLPATO, Terezinha Gascho, 1984, p. 33.

objetivando o consumo do excedente de carvão vapor, produzido a par do carvão metalúrgico, utilizado pelas siderurgias.

Ainda sobre a "Comissão Executiva do Plano do Carvão Nacional, é importante esclarecer que ela tinha funcionamento estabelecido até 31.12.1960, sendo que, a partir de então, suas atividades foram continuadas pela Comissão do Plano Nacional CPCAN, até 31.12.1970."<sup>14</sup>

"A CPCAN vinha ampliar e consolidar, de vez, a intervenção estatal em toda a economia do carvão, uma vez que sua atuação compreendia todo o ciclo econômico do carvão, abrangendo as atividades de pesquisa, lavra, beneficiamento, transporte, distribuição e consumo do combustível nacional.

De marcante atuação na Região Sul, ela empreendeu diversas iniciativas para expandir o uso do carvão mineral, como: geração de energia elétrica, busca de novos mercados, utilização dos subprodutos e melhoria da economicidade da atividade carbonífera.

Além da SOTELCA, são frutos dessas iniciativas: 1) o projeto da Indústria Carboquímica Catarinense destinada a aproveitar os rejeitos do carvão (pirita carbonosa) para produzir ácido sulfúrico e fosfórico, matrizes de uma gama de subprodutos do que seria o complexo carboquímico, hoje desativado, com o fechamento da ICC; 2) A busca de maior economicidade na mineração do economia carvão. pela de concentrando a extração em unidades maiores, mecanizadas e racionalizando a produção"15,

o que poderia ter sido alcançado se o projeto do complexo carboquímico não tivesse sido abortado.

<sup>15</sup> idem, p. 305

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> PBDEE, v. II, p. 306. AMREC/UNESC, em elaboração.

E nesse momento de valorização do carvão nacional que, pela acumulação, favorecida pelos resultados da atividade carbonífera, vão surgindo algumas das atuais empresas do Setor Cerâmico. Em 1947, foi instalada a Indústria Cerâmica Santa Catarina, em Criciúma, dona da marca PRIOR, hoje CESACA. Nos anos de 1952/53 foi fundada a Cerâmica Cocal Ltda, que, mais tarde, foi comprada por Maximiliano Gaidzinski, nascendo a Cerâmica Eliane (O Grupo Eliane atua hoje também em outros setores).

Na década de 50, além das indústrias cerâmicas já citadas, existia a CEUSA (Urussanga) e pequeno número de indústrias de cerâmica vermelha (olarias), mais para atender o mercado local da construção civil nos municípios de Criciúma, Içara, Morro da Fumaça e Urussanga.

"Impõe-se um destaque para as indústrias extrativas minerais, com base na extração do carvão, que, de 4,2% em 1940, alçaram o expressivo percentual de 12,9 em 1950 e declinara, (para 8,2%) em 1959, repetindo a mesma curva de ascenção e queda em relação a outros indicadores estudados". 16

Segundo CUNHA (1992:44) sob a ótica sub-regional,, o fenômeno mais notável foi a maciça aplicação de recursos na Região Carbonífera, orientada para a extração de carvão.

"Nesse período, as indústrias extrativas minerais, alicerçadas na exploração do carvão, pontificaram com notável crescimento, conquistas apreciáveis ganhos na composição do setor secundário." 17

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> CUNHA, Idaulo José, 1992, p. 60.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> CUNHA, Idaulo José, op. cit. p. 44.

Foi exatamente neste período que o interesse pela exploração do carvão ganhou maior significado para o poder municipal na região carbonífera. A criação, por decreto de "royalty" do carvão aos municípios produtores criou movimentos políticos visando à sua exploração naqueles municípios possuidores do mineral.

A exemplo, o Jornal "Correio Sulino", publicado em Tubarão, no dia 19 de março de 1961, trouxe matéria onde informava que o Prefeito de Orleans vinha liderando movimento para que os grupos Jaffet e Catão, empresas concessionárias do carvão naquele município, dessem andamento à exploração do minério ou que desistissem de sua concessão em favor de quem o explorasse.

CUNHA (1992:71) fala sobre o surgimento de novos pólos industriais, sobressaindo-se o Sul do Estado, sob a influência do "boom"(sic) da extração do carvão, com ponto máximo em 1950, quando cerca de 20% do emprego e da receita do setor secundário estadual foram gerados nessa área, muito embora existissem marcantes diferenças quanto às características da indústria nas regiões colonizadas por alemães e no Sul. No Sul, o estágio produtivo era menos evoluído e fundamentado na extração do carvão.

Entre 1949 e 1959, essa classe de indústria contribuiu com 7,5% e 10,1 do valor da produção catarinense e atingiu a marca dos 16,1% do pessoal ocupado no setor em 1950.

"O gênero de maior grau de capitalização ao longo do período era o têxtil, seguido pelo do papel e do papelão. Contudo, em 1959, as indústrias extrativas minerais superaram, em duas vezes, os índices desses gêneros, em face das elevadas concentração e capitalização alcançadas." 18

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> CUNHA, Idaulo José. op. cit. p. 64

Mesmo com as elevadas concentrações e capitalizações alcançadas, a situação da classe trabalhadora não era diferente da encontrada hoje, como veremos no capítulo IV.

"Não se realizou, como se esperava, a greve dos mineiros da região carbonífera, que deveria eclodir, dia 1° do corrente. Como já é de conhecimento público, os trabalhadores das minas de carvão, visavam com este movimento, um aumento de salário na base de 60% sobre os níveis atuais. Graças à intervenção do delegado regional do trabalho, Sr. Moacir Mesquita, os sindicatos dos Mineiros de Criciúma, Lauro Müller, Urussanga e Siderópolis, resolveram aguardar as medidas que serão adotadas pelas autoridades.

No entanto, não está afastada a possibilidade de um movimento paredista, Resolveram aqueles sindicatos aguardar até o dia quinze próximo, quando então, deflagrarão greve geral, caso não sejam atendidos em suas reivindicações." 19

No ano de 1962, em face aos problemas causados pela exploração do carvão, problemas estes já graves, foi instalado em Criciúma, pela União, segundo informou o Correio Sulino de 24/03/1962, um grupo de trabalho sobre problemas sociais e sobre os problemas econômicos do carvão, com a participação de representantes dos poderes públicos, da CSN, do SESI, dos sindicatos entre outros.

Em resumo, sua produção cresceu 33,08% de 1954/55, ano de criação da CEPCAN e voltou a ter um crescimento expressivo (41,69%) no período de 1963/65, por ocasião da inauguração da Usina Jorge Lacerda e da política nacionalista implantada pelo Golpe Militar de 1964. (v. Tabela 01, p. 51).

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Correio Sulino, Tubarão, 07/05/1961 (Ano 1, n° 10)

A recuperação da economia somente ocorreu em 1966 e, já em 1968, o país começou a reapresentar elevadas taxas de crescimento, as quais perduram até 1974, quando o Brasil acusou os efeitos da primeira crise do petróleo (1973), que fez o preço do produto quadruplicar em curto espaço de tempo.

Assim, a Indústria Carbonífera respondeu imediatamente aos impulsos a ela dirigidos, ou seja, o encarecimento do petróleo faz as atenções se voltarem para o carvão, como veremos na seção seguinte.

TABELA 01 - A PRODUÇÃO DE CARVÃO BRUTO (ton)
- 1949 a 1968 -

			PARTICIPAÇÃO DE SANTA
ANO	SANTA	BRASIL	CATARINA NA PRODUÇÃO
	CATARINA		NACIONAL (%)
1949	1.125.908	2.128.868	52,89%
1950	1.005.174	1.958.649	51,32%
1951	983.619	1.963.168	50,10%
1952	892.821	1.959.522	45,56%
1953	943.504	2.024.989	46,59%
1954	996.013	2.055.467	48,46%
1955	1.325.512	2.348.712	56,44%
1956	1.326.452	2.285.642	58,03%
1957	1.245.791	2.116.196	58,87%
1958	1.406.079	2.202.501	63,84%
1959	1.436.398	2.148.999	66,84%
1960	1.439.434	2.160.232	66,63%
1961	1.461.554	2.241.437	65,21%
1962	1.561.696	2.436.301	64,10%
1963	1.581.052	2.571.109	61,49%
1964	2.123.213	3.246.106	65,41%
1965	2.240.140	3.371.364	66,45%
1966	2.575.657	3.665.651	70,26%
1967	3.097.300	4.338.787	71,39%
1968	3.489.543	4.827.590	72,28%

FONTE: Baptista, Benjamim Mario. Política de Produção e consumo do carvão nacional. Conferência realizada na qualidade se Secretário-Geral do Ministério das Minas e Energia, em Curitiba, em 04/12/69.

# 1.4. Do Crescimento "Restringido" (1965-74) à Expansão Acelerada (1975-85)

Este primeiro período é marcado por um ritmo de crescimento pouco acelerado, que vai até o início da mecanização da produção, como veremos adiante.

Na década de 60, com o uso intensivo de fontes energéticas importadas, especialmente o petróleo, o carvão nacional é relegado a segundo plano.

É extinta a CPCAN e suas atribuições são repassadas para o Conselho Nacional do Petróleo - CNP, que através dos antigos escritórios regionais daquela, passa a controlar a execução da política do carvão mineral.

O escritório regional de Criciúma, a partir de então passa a ter jurisdição para os Estados de Santa Catarina e Paraná.

Nesse período o único fato de grande importância para a atividade de mineração do carvão foi a inauguração da Sotelca, em 1965, atual Usina Termelétrica Jorge Lacerda. Isso permitiu a ampliação do consumo do carvão metalúrgico pela Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda.

A importância desses fatos pode ser observada pelo aumento da produção de carvão em Santa Catarina, relativamente à produção nacional, consequência do fato de ser Santa Catarina, o único estado da Federação com carvão metalúrgico.

De 1967 a 1973, vivemos o "milagre brasileiro", um período de extraordinário crescimento econômico (fase de sustentação do desenvolvimento), exibindo uma taxa média de crescimento do PIB de 11,2% ao ano.

Já para a Bacia Carbonífera, a década de 70 marcou a efetiva diversificação da economia regional, como veremos no capítulo III..

O período de 1975 a 1985 é marcado por um ritmo de crescimento acelerado na exploração do carvão. (v. Tabela 02 p. 55).

No nosso entender, o grande choque do petróleo de 1973 foi o desencadeador de uma série de medidas que iriam provocar o crescimento

acelerado da produção carbonífera no período de 1975 a 1985. Dessas medidas, as principais razões foram a mecanização nos processos de lavra e a criação de subsídios.

Outro fator que contribuiu foi a incorporação à Eletrosul, em 1971, da SOTELCA, e sua ampliação em 1975 (duas unidades geradoras de 66 Mwh). Em 1979 e 1980 foram construídas outras duas unidades de 125 Mwh., elevando o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda a uma capacidade instalada de 482 Mwh., transformando-se no maior complexo termelétrico a carvão da América Latina.

A partir da crise de 1973, com a ocorrência do primeiro choque do petróleo, o governo buscou outras fontes de energia, tais como a produção de álcool, que veio como alternativa para substituir a gasolina, e o carvão, para substituir o óleo combustível, utilizado no setor industrial. Para estimular os empresários a trocar o óleo diesel pelo carvão mineral em combustores e gaseificadores, foram criados incentivos especiais, tais como financiamentos com correção monetária parcial, juros baixos e prazos de carência alongados para implantação dos projetos de substituição de combustível.

"O mercado do carvão que até a década 70. resumia-se praticamente termelétrica e à siderurgia, com incentivos acima citados, ganha novos consumidores nos setores industriais da petroquímica, cimento, alimentação, papel, celulose, fumo, cerâmica e outros. Como consequência, o carvão energético salta de 1,6 milhões de toneladas vendidas em 1975, para 7,1 milhões, em 1986, quando começa a perder mercados para outros energéticos, principalmente óleo até combustível. com preco administrado pelo governo federal."20

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> PBDEE, v. II, p. 317. AMREC/UNESC, em elaboração.

Por conta disto, em 1975, o Ministério das Minas e Energia previa sextuplicar a produção do carvão em 10 anos (1975/85) e estabeleceu, come meta de produção, 27,5 milhões de toneladas de carvão até os anos noventa. Nessa época, são implantadas minas de grande porte, com o uso de mecanização, quando o PRÓ-CARVÃO, criado especialmente para alocar recursos e financiar tais projetos, tem papel decisivo em todo o processo de mecanização das minas no sul de Santa Catarina. Além disso, a adoção de uma política de subsídios bem definida, procurando viabilizar a substituição do petróleo, muito contribuiu para o auge da produção catarinense. Em 1975, cria-se o subsídio à totalidade dos custos de transporte, o que reduz o preço de venda ao consumidor em cerca de 90%.

"Mediante convênio celebrado com o CNPq, em 1975, a CAEEB - Cia. Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras, estatal, passar a atuar como executora da política do governo no que tange à comercialização dos carvões energéticos."

Em 1974/75, ocorreu a mecanização com o uso de conjuntos mecanizados americanos, que teve como consequência, além dos prejuízos à saúde do trabalhador, o aumento da poluição ambiental, a duplicação da produção, entre 1975/1978, elevando a capacidade de produção de uma mina de grande porte para aproximadamente 9.000 ton/dia de carvão bruto.

Se compararmos a mineração do carvão do início até 1974, com as áreas correspondentes a apenas 2 ou 3 minas de grande porte, implantadas após 1974, percebe-se que estas apresentam-se muito mais extensas que o total antes minerado. As minas primitivas utilizavam técnicas rudimentares, o processo de extração do carvão era manual e não havia preocupação em buscar-se qualquer avanço técnico para o setor.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Idem, p. 305.

TABELA 02 - A PRODUÇÃO DE CARVÃO BRUTO (ton)
- 1976 a 1994 -

ANO			PARTICIPAÇÃO DE
	SANTA	BRASIL	SANTA CATARINA
	CATARINA		NA PRODUÇÃO
			NACIONAL (%)
1976	6.635.196	7.876.081	84,24%
1977	8.430.019	10.045.302	83,92%
1978	9.591.223	11.816.259	81,17%
1979	11.637.616	13.942.867	83,47%
1980	13.167.950	16.066.235	82,32%
1981	14.266.134	17.434.051	82,30%
1982	15.601.417	19.150.137	81,16%
1983	16.314.156	21.387.660	76,16%
1984	17.820.068	22.825.225	77,77%
1985	19.781.089	24.908.142	78,84%
1986	17.436.795	22.700.236	76,81%
1987	13.425.603	18.115.355	74,11%
1988	16.437.114	20.984.357	78,33%
1989	13.924.819	18.196.082	76,53%
1990	7.484.098	11.512.534	65,01%
1991	6.684.243	10.417.027	64,17%
1992	5.531.404	9.270.115	59,70%
1993	6.044.844	9.624.577	62,81%
1994	5.699.942	9.752.702	58,44%

FONTE: 1) Informativo anual da Indústria Carbonífera, ano base 1981, 1982, 1985, 1987 e 1993.

2) SIECESC.

"A entrada em processo das grandes minas mecanizadas acarretou dois novos aspectos à mineração do carvão. condições especiais de trabalho melhoraram com a introdução de máquinas que exigiam maiores vãos, dando lugar em consequência, à abertura de galerias mais amplas. Foram ainda implantados sistemas de exaustão de ar mais potentes e o desmonte manual - pior tarefa para o mineiro - passou a ser realizado por grandes máquinas. Diante desses fatos, acreditou-se que estava sendo obtida uma efetiva melhoria nas condições de trabalho e que a mecanização estava vindo em benefício dos mineiros. Acreditava-se ainda pequenas minas viriam as desaparecer dentro de um curto período de transição. Contudo, logo começaram a ser registradas, com maior intensidade, as doenças profissionais, especialmente nas minas de grande porte, em função dos volumes de carvão maneiados e da circulação do ar dentro das galerias. Carregando os gases e as partículas geradas pelas detonações, as correntes de ar começaram a manter em suspensão partículas sólidas de sílica que acarretaram um aumento no índice de incidência de pneumoconiose nos mineiros. O segundo aspecto de interesse refere-se ao fato de que as novas minas começaram a alastrar-se por várias áreas com uma produção bem maior e uma seletividade menor extração do carvão bruto (maior teor do rejeito). As usinas de beneficiamento do carvão (lavadores) não acompanharam esta evolução dos métodos e da abrangência da Os antigos equipamentos separação do carvão ( ... ) foram reformados e outros construídos, sempre tomados por base os métodos tradicionais, de baixa recuperação do carvão presente no material bruto extraído da mina,

-

gerando assim uma enorme quantidade de rejeitos, o que veio a acarretar os sérios problemas ambientais que hoje afligem a região carbonífera do Sul de Santa Catarina, desde que esse material foi sempre disposto de qualquer maneira, em áreas próximas ao lavador, ao longo de rodovias, baixios, áreas alagadas e áreas marginais a córregos e rios, quando o minerador, buscando áreas de baixo custo financeiro para a disposição dos rejeitos, na verdade estava gerando um elevado custo ecológico e social." <sup>22</sup>.

Na década de 1970, 23.440 pessoas eram dependentes da atividade de mineração de carvão no Sul de Santa Catarina. Seis mil pessoas trabalhavam nas empresas mineradoras. O nível de emprego correspondiam a 10% do total da mão-de-obra utilizada em toda a região. A partir de 1975, com a mecanização, as condições de trabalho nas minas pioraram em função do trabalho ininterrupto e da liberdade de grande quantidade de pó do carvão, fruto do aparente e irrisório investimento em técnicas anti-poluentes e de medidas de prevenção e controle das doenças profissionais.

"Com o segundo choque do petróleo, em 1979, é criado o Programa de Mobilização Energética - PME, para estimular ainda mais o uso do carvão energético como combustível." <sup>23</sup> O PME não consegue cumprir seu papel, uma vez que, em 1980, começou-se a gestar a queda do crescimento da produção, que vai ocorrer a partir de 1985. Entre os fatores que geraram a queda está a retirada gradual e sistemática dos subsídios determinada pela Comissão Nacional de Energia.

Em abril de 1983, ocorre a retirada total aos subsídios do preço de venda ao consumidor e mantém-se o auxilio ao transporte, que, em julho do mesmo ano,

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> GOTHE, Carlos A., 1989, p. 72.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> PBDEE, v. II, p. 306

passou a sofrer redução gradual, cabendo ao consumidor do carvão, situado fora da região de produção, a cobertura parcial dos fretes.

Outro fator não menos importante, que na verdade está na base da retirada dos subsídios, é a recessão brasileira ocorrida entre 1981/1983.

## CAPÍTULO II - DA CRISE DE 1986 AO REDIMENSIONAMENTO DA INDÚSTRIA CARBONÍFERA

#### 2.1. A Indústria Carbonífera de 1986 a 1994

As reservas brasileiras de carvão mineral, estimadas em 32.279 milhões de toneladas, equivalem a aproximadamente 75% de todas as nossas fontes de energia não renováveis. A contribuição do carvão mineral, entretanto, eleva-se hoje a pouco mais de 5% no balanço energético nacional.

O Estado do Rio Grande do Sul possui as maiores reservas brasileiras de carvão (89,2%), ficando o Estado de Santa Catarina com 10,4%; os restantes (0,4%), situavam-se entre o Estado do Paraná e o Estado de São Paulo.

Entretanto, o Estado de Santa Catarina apresenta-se como o principal produtor de carvão mineral, atingindo em 1994, 58,44% da produção nacional de carvão bruto. Essa participação vem caindo paulatinamente, uma vez que, em 1976, representava 84,24%. (v. Tabela 02, p.55), em virtude das siderúrgicas não estarem mais consumindo carvão metalúrgico nacional.

O Brasil tem uma pequena parcela da produção mundial de carvão, que, em 1991, representou apenas 0,12% da produção global do planeta.

O ciclo do carvão catarinense envolvia no sistema de mineração, a Rede Ferroviária, o Porto de Imbituba, a Indústria Carboquímica Catarinense (produtora de ácido sulfúrico fosfórico através do enxofre oriundo da Pirita dos rejeitos de carvão), hoje fechada pela política neoliberal de privatização, e a Eletrosul (usinas termelétricas), investimento da ordem de US\$ 2,0 bilhões e, aproximadamente, 13.000 empregos diretos. Movimentava, em 1989, recursos da ordem de US\$ 250 milhões anuais, sem contar as receitas do setor elétrico. Abrangia, em sua área de influência, oito municípios entre eles Criciúma, Tubarão

e Imbituba, o que representava uma população implicada de 336 mil habitantes, segundo VILLELA. <sup>24</sup>

As minas catarinenses produzem, no Brasil, um carvão que, depois de prélavado, na boca da mina, apresenta um teor de cerca de 30% em cinzas e um poder calorífico em torno de 5.200 Kcal/Kg. A fração coqueificável é de 5.4% com teor de cinzas de 18%.

É importante ressaltar que os Estados do Paraná e do Rio Grande do Sul não possuem carvão coqueificável, e suas produções de carvão mineral destinamse à geração de vapor em instalações termelétricas e industriais, próximas às áreas de produção.

Na siderurgia, o carvão de Santa Catarina era misturado ao carvão importado, de boa qualidade, resultando um coque com teor de 13,5% em cinzas. A partir de 1991 não há mais produção de carvão metalúrgico, sendo o mercado abastecido com 100% de carvão importado (v. Tabela 03, p.60).

#### 2.2. A Crise na Produção do Carvão

Muito embora entendendo que as crises são inerentes ao funcionamento da economia capitalista, não sendo portanto um produtos dos erros humanos, estes ("erros" da economia política), na verdade são as tentativas de regular as contradições internas do sistema. <sup>25</sup>

Aqui, vamos tratar não das crises inerentes ao sistema como um todo, mas precisamente de uma de suas facetas, uma de suas manifestações. Para tanto, procuraremos elucidar esses "erros" como fatores que estiveram presentes na crise no Sul de Santa Catarina e tentarmos perceber como eles influenciaram na produção do carvão.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> VILELLA, Ricardo, 1989, p. 54.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> RIBEIRO, Nelson e MENDONÇA, Antonio, 1986, ob. cit. p. 50-69.

### TABELA 03 - CONSUMO DE CARVÃO METALÚRGICO 1980/93

Unidade 10<sup>3</sup> t.

NA	CIONAL	IMPOI	RTADO	TOTAL
Volume	- %	Volume -	%	Volume
1.300	24,0	4.100	76,0	5.400
1.100	22,4	3.800	77,6	4.900
1.000	19,9	4.100	80,1	5.100
1.000	17,3	5.100	82,7	6.100
1.015	12,3	7.230	87,7	8.245
1.093	12,6	7.606	87,4	8.699
1.054	11,0	8.545	89,0	9.599
757	7,7	9.014	92,3	9.771
796	7,8	9.416	92,2	10.212
948	9,0	9.523	91,0	10.471
576	5,7	9.584	94,3	10.160
20	0,2	10.103	99,8	10.123
		10.158	100,0	10.158
		9.968	100,0	9.968
	Volume  1.300  1.100  1.000  1.000  1.015  1.093  1.054  757  796  948  576  20	1.300       24,0         1.100       22,4         1.000       19,9         1.015       12,3         1.093       12,6         1.054       11,0         757       7,7         796       7,8         948       9,0         576       5,7         20       0,2	Volume       -       % Volume       -         1.300       24,0       4.100         1.100       22,4       3.800         1.000       19,9       4.100         1.000       17,3       5.100         1.015       12,3       7.230         1.093       12,6       7.606         1.054       11,0       8.545         757       7,7       9.014         796       7,8       9.416         948       9,0       9.523         576       5,7       9.584         20       0,2       10.103           10.158	Volume       -       %       Volume       -       %         1.300       24,0       4.100       76,0       76,0         1.100       22,4       3.800       77,6       77,6         1.000       19,9       4.100       80,1       80,1         1.000       17,3       5.100       82,7         1.015       12,3       7.230       87,7         1.093       12,6       7.606       87,4         1.054       11,0       8.545       89,0         757       7,7       9.014       92,3         796       7,8       9.416       92,2         948       9,0       9.523       91,0         576       5,7       9.584       94,3         20       0,2       10.103       99,8           10.158       100,0

FONTE: Elaborado a partir dos dados publicados pelo Instituto Brasileiro de Siderurgia - IBS, do Sumário Mineral Brasileiro de 1992 e do Informativo Anual da Indústria Carbonífera de 1993.

A Indústria Carbonífera enfrentou, na segunda metade da década de 1980, a maior de suas crises. Entre os fatores que contribuíram para o início da crise do carvão, esta retirada de subsídios à atividade, por parte do Governo Federa, a falta de uma política para o setor, gerando queda no consumo, bem como o fato do carvão catarinense ser de inferior qualidade, em virtude das características de jazimento, se comparado ao carvão da Colômbia, Polônia, Estados Unidos e da Alemanha.

Amenizados os problemas decorrentes da importação do petróleo, o governo começa a retirar os subsídios da atividade carbonífera. Como já vimos, caem os subsídios de preços em 1983, tendo o início a desaceleração do consumo de carvão nacional, fazendo com que, na década de 1980, possam ser observados dois momentos na produção; um que vai de 1979 até 1985, quando ela continua a crescer só que num ritmo menor que no período anterior (1975/1978) e o outro, a partir de 1986, quando a produção entra em queda livre.

Em 1984, os primeiros sinais da crise já são sentidos: primeiro, com a ameaça de compra do carvão Colombiano, que depois de manifestações de alguns segmentos sociais, passa a ser desmentido pelo Ministério das Minas e Energia; segundo, com os elevados estoques nas mineradores.

(...) Constatam-se saldos elevados de estoque de carvão junto as empresas mineradoras, que hoje sobem a quatrocentos mil toneladas, valor este que envolve um capital de giro, não aplicado em benefício social, equivalente a mais de Cr\$ 28.000.000.000,00 (...). 26

Com relação à produção de 1983, é justamente em pronunciamento do Deputado Jarvis Gaidzinski, argumentando contra a aquisição do carvão Colombiano pelo Brasil, que encontramos a maior riqueza de informações sobre o assunto:

Deputado Jarvis Gaidzinski, Diário da Assembléia Legislativa de Santa Catarina, nº 2.759, página 20, 14/09/84

"No ano de 1983, (...) a produção de carvão vapor ( ... ) foi de dois milhões e trezentas e onze mil toneladas equivalente de petróleo (Tep), para uma oferta interna de dois milhões cento e sessenta e quatro mil toneladas equivalentes de petróleo (Tep). Desta forma, setecentas e dez mil toneladas, de petróleo (Tep) foram transformadas em eletricidade. nela centrais elétricas do serviço público e autoprodutoras. O restante, hum milhão e quatrocentas e cinquenta e quatro mil Tep, tiveram consumo final energético nos setores de transporte ferroviário (1,5%) e industrial (98,5%), com destaque para a indústria cimenteira.

(...) O Estado de Santa Catarina produziu 56% da oferta interna bruta de carvão vapor (...), 47% do consumo termoelétrico nacional. Santa Catarina é responsável por todo o consumo nacional do carvão energético no setor de transporte, e o setor industrial total, consumindo sessenta e cinco mil Tep, respondeu por 4,5% do consumo nacional, destacando-se a indústria de alimentos e fumos, com 80% do consumo. (...).

Em relação ao carvão metalúrgico (...), a oferta interna bruta foi de (...) 6,6 milhões, sendo 16% produção catarinense e 84% importado (...).

Para a produção de três milhões e oitocentas mil toneladas de carvão prélavado, no ano de 1983, a indústria mineira contou com doze companhias de mineração e trinta e oito minas em operação, com um total de dez mil seiscentos e trinta empregados, proporcionado ao Estado e aos Municípios uma arrecadação de Cr\$ 6,5 bilhões, através do Imposto Único Sobre Minerais. 27

Deputado Jarvis Gaidizinski, Diário da Assembléia Legislativa de Santa Catarina, nº 2.749, página 15, 16/08/84.

Em 1938, com uma situação já desfavorável, são retirados es subsídios que ainda restavam aos fretes e cessa a determinação, pelo Governo Federal, das quotas de produção. É estabelecida, em outras palavra, a livre concorrência, só que não tão livre assim, uma vez que o governo limita o preço do carvão energético a 80% do equivalente em calorias do óleo diesel, que por sua vez , continua com o preço subsidiado.<sup>28</sup>

Em 1988, também é extinta a CAEEB que, no processo de liquidação vende seu estoque a Eletrosul, fazendo com que o Setor Carbonífero catarinense só conseguisse vender 40% da produção do CE 4500<sup>29</sup> produzido em 1989. Essa situação só é revertida no final de 1989, quando as empresas mineradores assinaram seu primeiro contrato com a Eletrosul, sem a intervenção do Governo.

A retirada dos subsídios e o fim das cotas de produção são as razões do período da queda livre (1986) em diante.

Nesta fase de transição, de 1989 a meados de 1990, observa-se um decréscimo na compra de carvão energético pelo setor cimenteiro. Este, que chegou a consumir cerca de 2,2 milhões de toneladas em 1987, reduziu para cerca de 1 milhão nos anos de 1989, 1990 e 1991.

"A eliminação dos subsídios e o fim da cautela do Governo Federal sobre o carvão marcam o início de um novo período da história da atividade carbonífera" que se reforça nos primeiros meses do Governo Collor, com a desregulamentação da atividade.

"Fundamentada nas Diretrizes para a Política do Carvão Mineral, sugeridas por um grupo de trabalho constituído para estudar problemática do carão, é decretada, em 17 de setembro de 1990, a desregulamentação da atividade, pela Portaria nº 801. Esta estabelece, entre outras medidas, o fim obrigatoriedade de

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> PBDEE, p. 309, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Carvão energético utilizado pelas usinas termelétricas.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Idem 28

consumo do carvão nacional, a liberação dos preços do carvão metalúrgico e energético, a extinção dos sistemas de cotas de produção do carvão, a livre importação de carvão com alíquota zero, a retirada da Companhia Siderúrgica Nacional das atividades ligadas ao carvão, que passa a importar a totalidade do carvão consumido."<sup>31</sup>

Dentre as consequências da Portaria nº 801 para a economia da Região Sul de Santa Catarina podemos citar:

"fim do mercado do carvão metalúrgico, produzido desde 1945; desativação do Lavador de Capivari, no município de Capivari do Sul (ex-distrito de Tubarão), com a perda de mais de 500 empregos diretos; redução do mercado do carvão energético, a partir da retirada dos subsídios, no final da década de 1980; queda brusca no volume de transportes da Estrada de Ferro Dona Tereza Cristina; movimento do Porto de queda no : redução drástica de Imbituba empregos em todas as mineradoras; desativação da Carbonífera Próspera, subsidiária da Companhia Siderúrgica Nacional, em Criciúma, posteriormente privatizada, com perda de mais de 1.000 empregos diretos, a reducão e producão. de faturamento principalmente de empregos de inúmeras atividades setores secundário dos terciário. aue funcionavam caudatárias da atividade carbonífera."33

Comparando o pique da produção, que foi em 1985 de 19.294.996 ton. com a produção de 1994 (5.699.942 ton.), a Indústria Carbonífera catarinense

<sup>33</sup> Idem 31.

PBDEE, p. 309, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> SANTOS, Maurício Aurélio dos, 1994 - 1995, p. 115 a 137.

reduziu sua produção em 70,46%. O mesmo aconteceu com a participação de Santa Catarina na produção nacional, como já mencionamos.

Nos últimos anos, o país voltou a importar carvão metalúrgico de melhor qualidade a um custo mais baixo, o que fez com que o carvão nacional sofresse uma retração no mercado. (v. Tabela 03, p.60).

"O carvão metalúrgico chega ao seu pico em 1980, com 1,3 milhões de toneladas, mas, a partir de então, seu mercado inicia uma curva descendente. De uma participação de 24% (vinte e quatro por cento) no consumo nacional em 1980, despenca para apenas 5,7% em 1990. . (v. Tabela 03, p.60). O carvão energético atinge o consumo de 7,1 milhões de toneladas em 1976, o maior da história da atividade carbonífera."

Em 1992, após análise das vendas efetuadas pela mineradoras de Santa Catarina, pode-se constatar que, por setor de consumo, o carvão energético foi destinado principalmente ao setor termelétrico (53,8%) e cimenteiro (24,6%). Já em 1993, o setor elétrico consumiu 65%, o cimenteiro 20%, cerâmico 4%, coque 3%, papel e celulose 2% e outros 6%. (v. Gráfico 01, p. 92).

A grande parte do carvão da Região Sul era comprado pelo Governo Federal. Por isso, a partir da importação do produto, o nível de emprego no setor decaiu assustadoramente, atingindo índices alarmantes no último período com o fechamento e privatização da Cia Próspera, subsidiária da CSN. Também contribuíram a crise na CBCA, que passa para o controle dos empregados através de uma cooperativa, e a liquidação do Lavador de Capivari, que operava com carvão metalúrgico e ficou sem atividades com a importação da totalidade do volume consumido no país.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> PBDEE, p. 305, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

O carvão energético usado na termelétricidade mantém sua produção, pois detém mercado cativo, enquanto o consumo de energético nas indústrias de cimento e outras atividade tem tido queda sensível nos últimos anos, com a perda dos subsídios.

Cabe destacar que o crescimento da produção testemunhado em 1988 foi episódico e não significou a recuperação do Setor Carbonífero catarinense, como acreditava a SEPLAN <sup>35</sup>. Esse aumento cedeu graças a regularização da produção das mineradoras CBCA e Barro Branco, cujo estado falimentar foi solucionado através de ação governamental, integrada com soluções de cooperativismo e de mercado. Contribuíram também para expansão da produção, a recuperação dos preços do carvão mineral que, em 1988, alcançaram valores entre US\$ 30 e US\$ 40 por tonelada. A municipalidade também foi atingida pela crise do carvão, que gerou uma queda na receita tributária dos municípios produtores de carvão.

"A importância do carvão para a região produtora pode ser representada pelo peso desse mineral na arrecadação do Imposto Único de Mineração - IUM, no Estado de Santa Catarina. Em 1988, dos Ncz\$ 3,3 milhões recolhidos.. carboníferas as Ncz\$ participaram com milhões, 2,6 apresentando um crescimento real em de 1% (IGP-DI médio torno 1987/88)." <sup>36</sup>

O IUM já foi responsável pela maior parte da receita dos municípios de Criciúma, Urussanga, Sideropólis e Lauro Müller. Esse Imposto, deixou de existir em 1988.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Análise Conjuntural de Santa Catarina, V. 4, (8), 1988.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Análise Conjuntural de Santa Catarina, v.4, nº 8, jul/dez 1988, p. 18.

É importante também ressaltar que o carvão catarinense caracteriza-se por sua baixa recuperação do carvão bruto, pois aproximadamente 28% é carvão vendável e os restantes 73% são considerados rejeitos.

"Deste total de rejeitos, aproximadamente 25% é rejeito primário com teor médio de 9% de enxofre, o que torna passível de utilização na fabricação de ácido sulfúrico." <sup>37</sup>

Voltando a crise, o Governo Federal teve grande parcela de responsabilidade pela crise do carvão ao retirar sem aviso prévio os subsídios. As empresas não estavam acostumadas com concorrências, pois o governo era para a maioria delas seu único comprador.

As empresas não possuíam se quer departamento de vendas e de custos, até porque o governo nunca cobrou planilha de custos e se encarregava de vender/comprar o produto.

"( ... ) Todas as decisões estratégicas, operacionais e de mercado do carvão sempre foram tomadas pelo própria interferência governo. continuava Companhia Auxiliar de através da Empresas Elétricas Brasileiras - CAEEB, uma autarquia criada em 1975 para comercializar o carvão. Assim, entre os mineradores e a Eletrosul, o maior cliente isolado, havia um monstro com dois mil funcionários e sede no longínquo Rio de Janeiro."-

Análise Conjuntural de Santa Catarina, v. 4, n. 8, jul/dez 1988, p. 18
 VILLELA, 1989, ob. cit. p. 55
 LOCATELLI, 1991, ob. cit. p. 10.

nos últimos anos, geraram um quadro novo para a Indústria Carbonífera de Santa Catarina. Mesmo com esse contexto, a Indústria Carbonífera conseguiu aumentar a sua produção em 1993, em relação ao ano anterior, na ordem de 6,7% na produção de carvão bruto e de 8% de carvão vendável, voltando a cair em 1994. (v. Tabela 02, p. 55).

O crescimento maior na produção de carvão vendável deu-se pelo melhor aproveitamento do carvão bruto, no processo de lavagem aumentando, com isso, o percentual de recuperação que, em 1989, era de 28% <sup>39</sup>, para 30,4%.

É bom deixar claro que essa recuperação não representa uma recuperação do setor aos níveis da primeira metade da década de 1980. Trata-se apenas de uma renovação dos estoques das mineradoras, que se exauriram durante o ano de 1992, e do efeito relacionado ao aumento do volume entregue a Eletrosul durante o ano de 1993, como comentaremos ainda nesta seção.

Outra mudança sentida deu-se no "ranking" dos municípios produtores . O município de Forquilhinha, ex-distrito de Criciúma, assumiu a posição de primeiro produtor nacional de carvão (v. Tabela 04, p. 70).

Uma das razões dessa mudança deve-se, sobretudo, a exaustão da mina de Santa Catarina, da Companhia Carbonífera Urussanga S/A, bem como pelo aumento de produção das minas da <u>CBCA</u> e da Carbonífera Criciúma S/A, em Forquilhinhas.

Além disso, com a emancipação de Criciúma, em 1989, Forquilhinhas levou grande parte das reservas de carvão mineral.

Outra alteração significativa no quadro anterior é a redução da concentração da produção nas mãos de poucas empresas, como veremos na seção seguinte.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> VILLELA, 1989, ob. cit. p. 55.

### TABELA 04 - PRODUÇÃO DE CARVÃO VENDÁVEL

- 1993 -

#### - por municípios (alguns) -

(mil ton.)

MUNICÍPIO	PRODUÇÃO
Forquilhinhas	503,6
Criciúma	450,7
Cocal do Sul	418,0
Siderópolis	314,1
Lauro Müller	264,0

FONTE: SIECESC, citado pelo DC, 18/02/94 p. 16.

Voltando ao aumento da produção de 1993 (comentado na página anterior), de 6,7% na produção de carvão bruto e 8% de carvão vendável, momento em que afirmamos que isto não representa uma recuperação do setor, é importante ressaltar que este deveu-se a um aumento nas compras realizadas pela Eletrosul, para consumo na Usina Termelétrica Jorge Lacerda.

E cabe aqui enfatizar que o Setor Carbonífero catarinense, bem como o gaúcho, sobrevive das compras da Eletrosul. Em dezembro de 1991, foi assinado um compromisso entre a Eletrosul e o Sindicato da Indústria de Extração de Carvão de Santa Catarina - SIECESC, no qual as mineradoras, através de um consórcio, venderiam 4 milhões e 500 mil toneladas de carvão para a Eletrosul queimar na Usina Jorge Lacerda, entregando 75 mil toneladas/mês. Em 1993, as entregas passaram de 75 mil toneladas/mês para 120 mil toneladas/mês, levando a um aumento da produção pelas mineradoras naquele ano. É bom deixar claro que este tipo de procedimento não representa solução durável.

#### 2.3. As Empresas do Carvão

O Setor Carbonífero, em 1980, era constituído por 11 empresas exclusivamente nacionais, repartindo-se a produção entre empresas de capital privado (73%) e empresas estatais (27%). Daquelas onze empresas produtoras, apenas 7 continuam operando, só que outras cinco juntaram-se as primeiras, perfazendo um total de 12, operando no ano de 1993. Em 1980 havia uma concentração de 77% da produção bruta distribuída pelas quatro maiores mineradoras (Carbonífera Próspera S/A, Carbonífera Metropolitana S/A, Carbonífera Criciúma S/A e Companhia Carbonífera de Urussanga S/A). Em 1993, essa concentração baixou para 62% (v. tabela 05, p. 72), o que representa uma maior distribuição da produção.

Das empresas em operação, a mais antiga é a Carbonífera Metropolitana S/A, fundada em 1890. A segunda é Companhia Nacional de Mineração de Carvão do Barro Branco, fundada em Lauro Müller em 1922.

Em julho de 1987, a Cia Brasileira Carbonífera de Araranguá - CBCA decretou a falência e o Sindicato dos Mineiros de Criciúma foi nomeado síndico da massa falida, conduzindo o processo falimentar até julho de 1993. Daí em diante, foi nomeado outro síndico, o engenheiro de minas Carlyle Torre Bezerra de Menezes, chefe de usina no período em que a empresa se encontrava ainda nas mãos de Álvaro Luiz Bocayuva Catão e Sebastião Neto Campos.

A nomeação de um novo síndico não tirou a empresa do controle dos empregados. Simplesmente afastou a figura do Sindicato da condição de síndico oficial da empresa. Essa mineradora é, portanto, administrada por uma cooperativa dos empregados da empresa.

TABELA 05 - PRODUÇÃO DE CARVÃO (ROM) - POR EMPRESA	RODUÇÃO	DE C	ARVÃO (R	(MO	- POR EN	1PRES	SA - SANT	TA CA	A CATARINA		· m-care disper			
ENDERG	1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985	
EWINESA	VOLUME	%	VOLUME	%	VOLUME	%	VOLUME	%	VOLUME	%	VOLUME	%	AOLUME	%
CARB. PRÓSPERA S/A	2.410.586	20,62	3.215.571	24,34	3.437.708	23,33	3.753.945	24,21	3.087.215	19,99	3.935.074	21,97	4.031.528	20,89
CARBONÍFERA														
METROPOLITANA S/A	2.484.308	21,25	2.405.418	18,20	2.146.148	14,57	1.960.130		2.324.694	15,05	2.947.288	16,46	3.296.293	17,08
CARBONÍFERA CRI-											<b>1</b>			
CIÚMA S/A	5.533.459	21,67	2.181.525	16,51	2.641.720	17,93	2.262.365	14,59	2.616.332	16,94	2.754.840	15,38	3.043.163	15,77
COMPANHIA CARBO-														
NIFERA URUSSANGA	1.559.711	13,34	2.424.961	18,35	3.138.972	21,30	3.713.443	23,95	3.253.586	21,07	3.120.761	17,43	3.479.656	18,03
CARB. TREVISO S/A	510.594	4,37	442.554	3,35	544.407	3,69	483.105	3,12	468.013	3,03	497.905	2,78	523.000	2,71
CBCA	959.660	8,21	1.089.510	8,25	1.179.262	8,00	1.532.948	9,89	1.795.392	11,63	2.059.308	11,50	2.240.736	11,71
CIA NACIONAL DE	220 871	,	570 260	3	600 401	•	720 057	3	F76 000	3	126	4	843 860	<u>.</u>
IBACOOIIE MIN. I.TDA	04001		0.000	100	000.101	1,10	147.00	37.0	0.000	,		,,,		į
IBRAMIL	(#) 24.034	0,21	(#) 26.881	0,20			132.198	0,86	211.045	1,37	282.494	1,58	301.554	1,57
COMPANHIA CARB.														
CATARINENSE S/A					480.506	3,26	499.151	3,22	451.660	2,92	518.772	2,90	565.498	2,93
CARB PALERMO LTDA	189.226	1,62	149.094	1,13	180.066	1,23	182.161	1,17	231.803	1,50	290.029	1,62	426.417	2,21
COQUE CATARINENSE												٠		
LTDA	414.229	3,54	429.914	3,22	82.289	0,56	255,883	1,65	362.415	2,35	540.965	3,02	364.460	1,89
IND. CARBONÍFERA RIO														
DESERTO LTDA	284.045(*)	2,43	281.592 (*)	2,13	294.208(*)	2,00			65.489	0,43	118.212	0,66	178.822	0,94
TOTAL	11.690.723 100	100	13.212.280	100	14.733.687	100	15.504.386	100	15.442.666	100	17.907.783	100	12.294.996	100
FONTE: Informativo Anual da Indústria Carbonífera, anos base: 1980, 1981, 1982, 1985, 1987 e 1993, Brsáilia, DNPM.	l da Indústria Ca	rbonifera,	anos base: 1980, 1	981, 1982	. 1985, 1987 e 1	93. Brsáil	ia, DNPM.	•	(*) CARBONIFERA BARÃO DO RIO BRANCO S/A	A BARA	O DO RIO BRA	NCO S/A		

<sup>(#)</sup> COQUE CATARINENSE(\*) CARBONÍFERA BARÃO DO RIO BRANCO S/A
(#) COQUE CATARINENSE
(\*) COQUE CATARINENSE
(\*) COQUE CATARINENSE
(\*) CHARAÇÃO PÉROLA LTDA
(\*) CARBONÍFERA BELLUNO LTDA
(\*) CARBONÍFERA BELLUNO LTDA
(\*) 2.621t (ADQUIRIDO DA CSN E REBENEFICIADO
(2) PROVENIENTE DA AQUISIÇÃO DE CARVÃO DE TERCEIROS
E LIMPEZA DE GALERIAS
(3) 10.717t ADQUIRIDO DA CCU E REBENEFICIADO

toneladas

		_				-	_	_	_		_	_			7
17.208.861	208.685	434.861	196.417	486.835	250.074	818.869	1.821.925 1	502.796	3.587.814 2	2.800.680 1	3.071.014	3.028.891	VOLUME	1986	
100	1,21	2,53	1,14	2,83	1,45	4,76	10,59	2,92	20,85	16,27	17,85	17,60	%		
14.040.554	179.942	620.039	187.666	572.061	136.155	288.073	499.704	495.655	2.640.412	2.973.877	2.241.927	3.205.043	VOLUME	1987	
100	1,28	4,42	1,34	4,07	0,97	2,05	3,56	3,53	18,81	21,18	15,97	22,82	%		
16.420.647	31.246	488.889		581.234	201.000	762.265	1.187.000	506.208	3.307.114	3.665.691	2.497.000	3.193.000	VOLUME	1988	
100	0,19	2,98		3,54	1,22	4,64	7,23	3,08	20,14	22,32	15,21	19,45	%		
13.648.567	3.105 (1)	459.196		381.800	158.288	582.259	844.474	470.926	2.530.349	2.837.989	2.269.833	3.110.348	VOLUME	1989	
100	0,02	3,36		2,80	1,16	4,27	6,19	3,45	18,54	20,79	16,63	22,79	%		
6.697.103	33.061(2)	235.650		322.731	96.806	357.191	494.996	517.936	1.135.241	1.394.645	1.279.654	829,192	VOLUME	1990	
100	0,50	3,52		4,82	1,45	5,33	7,39	7,73	16,95	20,82	19,11	12,38	%		
7.324.007	31.498(3)	239.318	33.833 (+)	319.616	130.365	471.275	786.273	424.664	1.891.791	864.127	2.131.247		VOLUME	1991	
100	0,43	3,27	0,46	4,36	1,78	6,43	10,74	5,80	25,83	11,80	29,10		%		
6.009.405		172.697	50.400(+)	343.246	111.787	506.255	734.140	456.381	1.354.016	566.358	1.526.842	187.283	VOLUME	1992	
100		2,87	0,85	5,71	1,86	8,42	12,22	7,59	22,53	9,42	25,41	3,12	%		
6.411.552	22.000(-)	74.804	91.752(+)	337.789	80.858	482.003	764.124	573.900	1.294.860	671.022	1.213.719	804.714	VOLUME	1993	
100	0,34	1,17	1,43	5,27	1,26	7,52	11,92	8,95	20,19	10,47	18,93	12,55	%		

Em 1994, a Mineração travessão requereu, em arrendamento, o gerenciamento da massa falida da CBCA e, em final de março de 1995, o juiz da 1ª Vara Civil de Criciúma deu em arrendamento à mineradora.

Descontentes, os empregados da CBCA entraram com um pedido de reconsideração da decisão. No dia 13 de abril de 1995 o pedido foi negado e os empregados, então, entraram com um Mandato de Segurança, pedindo uma liminar, suspendendo o processo de arrendamento.

Tal decisão, além de tolher uma experiência de autogestão daqueles trabalhadores, vem colocar em risco o emprego de cerca de 400 trabalhadores que, depois de enfrentarem diversas adversidades, conseguiram manter a empresa em funcionamento, com uma produção de, em média, 18 mil toneladas de carvão/mês.

"( ... ) Foi pego uma empresa falida, foi pego uma empresa com reservas já com extinção, foi pego uma empresa num período mais difícil da mineração ( ... ), os trabalhadores pegaram a empresa no final de 86, no momento da crise. Administrar uma empresa na crise, que todo mundo dizia assim: isso não dura 2 meses. (...) A CBCA continua com um número que tinha quando pegamos, sobrevivendo a toda a crise. ( ... ) Quando os trabalhadores pegaram a empresa, logo em seguida caiu uma mina e encheu uma outra mina de água e todo esse pessoal tiveram que ser transferido prá essa outra mina ( ... ) uma mina que não tinha servico e não demitiu ninguém. As outras todas tavam demitindo né, e a empresa CBCA permaneceu com todo aquele pessoal acima de capacidade, muito acima de capacidade, sem demissões nenhuma. Só saiu aquele pessoal no tempo da aposentadoria."40

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Mineiro conhecido por Botelho, em entrevista concedida na sede do Sindicato dos Mineiros de Criciúma, em novembro de 1994.

Além da injustiça uma vez que a cooperativa de funcionários enfrentou os problemas mencionados acima, sem demissões, os mineradores, como fim da CBCA, podem tolher a fantástica experiência vivenciada pelos trabalhadores, trazendo, como consequência, as demissões que são o maior medo dos mineiros.

O receio dos trabalhadores tem fundamento e pudemos comprovar isso em nossa entrevista com o presidente SIECESC, em maio de 1995.

"O que eu posso informar é que realmente ela (a Mineradora Travessão) não tem experiência na lavra do carvão e que ela quer arrendar o direito de lavra da CBCA e não quer a empresa com os empregados. A Mineradora Travessão uma é empresa e só quer o direito de lavra, não os empregados da CBCA. Ela mesma quer contratar seus trabalhadores e o Sindicato dos trabalhadores não aceita. É importante deixar claro que a CBCA por concordatária não poderá participar da concorrência pública da Eletrosul". 41

Dentre os diversos resultados positivos da experiência vivênciada pelos mineiros da CBCA, um deles é o fato de terem experimentado o outro lado da relação capital x trabalho. Como "empresários", eles conheceram melhor o mercado do carvão, os custos de produção e os resultados financeiros da operação de venda de seus produtos, o que os credencia para fazer as afirmações aqui citadas.

O mais importante é que essa experiência é hoje reconhecida pelos próprios mineiros.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Senhor Fidelis Barato Filho, presidente do SIECESC, em entrevista concedida em 05.05.95

"(...) hoje os mineiradores não podem tá contando coisa prá nós, mentindo porque não tem como mentir, os trabalhadores tão vivendo a empresa (...)" 42

Na verdade, o desafio de administrar uma mineradora, na forma cooperada, de autogestão, já era percebido no começo do processo, por todos os mineiros da região.

"( ... ) a CBCA, hoje ela é considerada pelos outros mineiros das empresas privadas. É o respeito **(...)** as trabalhadores das outras empresas, né, tem consideração como uma experiência, como uma coisa importante, as vezes os outros mineiros dão mais importância que os mineiros que viveram a experiência. Eu dou exemplo assim: nós estávamos num momento de negociação, onde a greve com mais de oito mil mineiros, numa Assembléia no Ginásio de Esporte, a greve tinha que sair, era consenso de todo mundo, mais estava complicado à CBCA com autogestão entrar em grave. Se entrasse na greve ela poderia morrer. Os trabalhadores da CBCA achavam que tinham que parar mesmo porque não podiam ficar de fora, sempre pararam. (...) era uma vóz só... a coisa era complicada... porque podia ser negativo... vê, todos os trabalhadores levantaram a mão, a CBCA continua trabalhando e as outras... então significou... mexeu muito com a gente a importância que os outros mineiros em volta davam (...), votou todo mundo para que só a CBCA continuassem, né, continue trabalhando"43.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Mineiro conhecido por Marinho, em entrevista concedida na Sede do Sindicato dos Mineiros de Criciúma em novembro de 1994.

José Paulo Serafem, presidente do Sindicato dos Mineiros de Criciúma, em entrevista concedida na sede do sindicato, em novembro de 1994.

As experiências de autogestão são muito recentes no Brasil e muito raras. A experiência da CBCA, que iniciou um processo de construção tentando todas as formas possíveis (comissão de fábrica, assembléia e, nos últimos dois anos, uma direção subordinada a um conselho administrativo, ambos controlados pelos trabalhadores) é importante para toda a classe trabalhadora, e tem chamado atenção em várias escalas. São diversos intelectuais, sindicatos, federações, confederações, etc., que se deslocam dos Estados Unidos e da Europa, sobretudo, a fim de conhecer melhor a experiência.

No período de 1980 a 1993, entraram em operação as empresas IBRAMIL (família Catão e Campos, donos da CBCA), Rio Deserto (família Zanette e família dos Santos, donos da CCU) Belluno (família Salvaro) e Pérola (Cyro Manoel Pacheco e Alenir Feliciano Nunes).

No mesmo período, fecharam a Carbonífera Palermo Ltda (1987) e a Indústria Carbonífera Rio Deserto, que operou de 1983 a 1991.

Em 1993, o Grupo Fidélis Barato, proprietário da Companhia Carbonífera Catarinense, compra e Cia. Nacional de Mineração Barro Branco e a Carbonífera Treviso S/A.

"Compramos porque precisávamos de novas jazidas para explorar e de equipamentos, e a Barro Branco tinha as jazidas e a Trevisso, os equipamento que queríamos. A Barro Branco possui a maior jazida de mineração a céu aberto da região."

Outro grupo dinâmico na mineração é o Zanette, proprietário da CCU e da Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda.

Senhor Fidélis Barato Filho, presidente do SIECESC e presidente do Grupo Fidélis Barato, em entrevista concedida na sede de suas empresas, em 05.05.95.

Em sua trajetória, desde 1918, quando foi criado a CCU, a família Zanette vem investindo na abertura de novas empresas, todas, a princípio, para prestar serviços a mineradora. Assim foram criados a Coque Rio Deserto, a Transportadora Rio Deserto, o Centro Industrial Rio Deserto, a Elétrica Magliole e a Metalúrgica Millano.

Com a crise de 1985, essas empresas foram redimensionadas e passaram a prestar serviços a outras indústrias. Além disso, a Mineradora passou a explorar/outros minerais, tais como o Fonolito, em Correia Pinto (SC), rocha utilizada pelo setor de cerâmica e vidros. Passou a produzir também carvão utilizado no tratamento de água, com o qual o grupo detém 80% do mercado nacional, e a extrair o carvão Cardiffe, utilizados em fundições, detendo 85% do mercado nacional, tendo como principais clientes a Tupi, Fiat e GM.

No início da década de 90, o grupo criou sua reflorestadora e fruticultora, a Floresul, que vem utilizando as terras mineradas pelo grupo na produção de maracujá e laranja. Hoje, são 450 ha. plantados com citros e o grupo aguarda, para a próximos quatro anos, a marca dos mil hectares, para instalar sua fábrica de processamento de sucos.

A trajetória da diversificação, é presente em quase todas as grandes mineradoras, fazendo com que os empresários do carvão se façam presentes em quase todos os setores da economia do sul de Santa Catarina.

Os maiores empresários do carvão são as famílias: Guglielmi, Freitas, Zanette, Catão, Campos, entre outras, como pode ser observado na composição acionária das indústrias carbonífera (v. Anexo 01, p. 175).

### 2.4. As Soluções Apontadas para a Crise do Carvão

Como saída para a crise do carvão, duas alternativas, a curto prazo, foram apontadas pela Comissão Estadual do Carvão Mineral, instalada na FIESC, em 1988: 1) o aumento da cota para estoque da Eletrosul, de 75 mil toneladas para 160 mil toneladas por mês; 2) garantia de compra de carvão metalúrgico produzido na região carbonífera num volume equivalente a 6 - 7% do total utilizado anualmente pelo país, que é de cerca de 10 milhões de toneladas. Essas seriam as duas soluções de curto prazo, segundo tal comissão, capazes de reverter rapidamente a crise que tomou o setor.

A solução de longo prazo, que está em estudo de viabilidade técnica econômica, pela comissão, é o uso do carvão catarinense na secagem de grãos, nas estufas de fumo, ou na produção de cerâmica vermelha.

Os caminhos apontados acima revolveriam alguns dos problemas do setor mineral, mas não solucionariam os problemas do setor mineral de forma mais duradoura para a região carbonífera. No nosso entender, eles só virão quando a região buscar outras atividades, deixando de se alicerçar na produção exclusivamente mineral. Isto já vem acontecendo em municípios como Criciúma, que buscam a diversificação industrial. Tentativas neste sentido, ainda tímidas, vêm ocorrendo em outros municípios da região, como Siderópolis que, até o final da década, passada dependia quase que exclusivamente da produção do carvão mineral.

Por outro lado, o aumento da cota para estoque da Eletrosul já vem acontecendo. Não para 160 mil toneladas, conforme fora indicado pela Comissão Estadual do Carvão Mineral, mas para 120 mil toneladas e estava garantido até o fim do Governo Itamar Franco. Essa medida tem causado problemas seríssimos ao meio ambiente, provocados pelo percolamento das águas da chuva, que lavam o carvão, poluindo os recursos hídricos.

Assim, as soluções para a falta de mercado do carvão catarinense não podem penalizar a população em benefício de um setor. Além da poluição provocada pelos estoques de carvão da Eletrosul, os recursos públicos não devem ser utilizados desta forma, até porque as alterações químicas provocadas pelo armazenamento prolongado alteram a qualidade e o volume deste carvão. A criação do Imposto Único sobre Minerais - IUM, na década de 60, que revertia aos municípios produtores parte da tributação, despertou nas prefeituras dos municípios envolvidos o desejo de ver suas reservas minerais exploradas. Com a extinção deste imposto pela Constituição Federal de 1988, foi sentida a necessidade de incentivar o surgimento de outras atividades.

Nem mesmo a Lei Estadual, de iniciativa do Deputado Estadual Lirio Rosso (PMDB), representante da região, que cria um retorno aos municípios mineradores do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS de forma diferenciada, fixado em 25% do arrecadado sobre minerais, pôde resolver os problemas financeiros das Prefeituras daqueles municípios, até pela sua duração efêmera, pois deixou de vigorar no ano de 1992.

Outra solução apontada diz respeito à construção de pequenas termelétricas espalhadas pela região carbonífera. Essa solução já era defendida em 1987, pelo Diário Catarinense, em Editorial de 03/01/87, onde a mesma era vista como uma das soluções para a crise que se iniciara. O editorial defendia a implantação de pequenas termelétricas com capacidade de até 60 megawatts, como solução para a crise energética que se delineava naquele ano, em decorrência da estiagem que se vivia. Se atendida essa reivindicação, segundo o presidente do SIECESC 45, além de resolver o problema do Setor Carbonífero, contribuiria para a despoluição do meio-ambiente e para a solução da crise energética nacional. Além de também contribuir para o Estado de Santa Catarina, que tem 90% da energia que consome produzida em outros Estados, deixando de colocar em circulação este dinheiro dentro do próprio estado. Tendo em vista este

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Senhor Fidélis Barato Filho, presidente do SIECESC em entrevista em 05.05.1995

fato, o setor tem reivindicado o aumento do fator de carga Usina Jorge Lacerda dos 38% de hoje para 60%.

"(. . .) é oportuno também dizer que Santa Catarina importa de outros Estados 90% da energia que consome. No entanto o fator de carga da Jorge Lacerda é de 38%. Defendemos que o dinheiro catarinense deva ficar em Santa Catarina e reivindicamos o aumento de carga da Jorge Lacerda de 38 para 60%."

Dessa forma, o setor acredita que voltará aos níveis de produção do seu período áureo, aumentará sua oferta de mão-de-obra e contribuirá com a economia de Santa Catarina.

# 2.5. As Perspectivas do Setor

"Por suas limitações em termos de qualidade e seu alto custo, comparado ao similar importado, o carvão metalúrgico da região não tem perspectivas, a curto ou médio prazo, de recuperar o mercado perdido. A menos que seja delineada uma nova conjuntura nacional ou internacional que propicie o surgimento de um novo ciclo para o carvão.

As perspectivas concretas para o carvão da região, nos próximos anos, estão relacionadas a expansão de consumo do carvão energético, para uso industrial e à geração de energia elétrica. O grande consumidor de Carvão Energético de região continua sendo o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, da ELETROSUL. A conclusão da unidade IV, prevista para o primeiro semestre de

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Senhor Fidélis Barato Filho, presidente do SIECESC em entrevista em 05.05.1995.

1994, ainda não concluída e com novo prazo para final de 1995, elevará o consumo do CE-4500 para 140 mil toneladas/mês. Consoante o Plano 2015, da ELETROSUL, Catarina Santa contemplado com a elevação de sua capacidade de geração termelétrica em 250 MW até o ano 2,005 e mais 350 MW até 2.010 (v. Tabela 06, p. 80). concretizado, isto elevará o consumo do CE-4500 para cerca de 3 milhões de toneladas/ano, isto é, um incremento da ordem de 70% sobre o consumo previsto para 1994."47

TABELA Nº 06 - NOVAS USINAS TERMELÉTRICAS NO PAÍS PLANO 2015, DA ELETROSUL.

PERÍODO	RIO G. D	O SUL	SANTA CA	ATARINA	TOTAL
Carte	UNID.	MW	UNID.	MW	
2000 - 2005	1	350	2	125	600
2005 - 2010	4	350	1	350	1.750
2010 - 2015	3	600	_		1.800
TOTAL	8	3.500	3	600	4.150

FONTE: ELETROBRÁS, citado por PBDE, op. cit.

Outra alternativa na produção de energia termelétrica, diante da incapacidade de investimentos públicos, é o interesse no investimento internacional no setor.

Para o segundo semestre de 95, está previsto o início dos estudos de viabilidade para instalação de seis usinas na região de produzidas para GE

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> PBDEE, p. 320 e 324, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

(General Electric), empresa norte-americana. A alemã Siemens também vem demonstrando o mesmo interesse.

"(...) a General Electric e a Siemens não querem gerar energia, querem vender suas usinas. (...) na verdade a General Electric tem a intenção de elaborar termelétricas para consumir carvão com as características do encontrado em nossa bacia carbonífera e vendê-los à iniciativa privada." 48

"O carvão energético de uso industrial (nos setores cimenteiro, petroquímico, alimentos, outros) é encarado combustível de uso alternativo e só tem quando oferece mercado vantagem econômica ao seu consumidor. Com o fim dos subsídio administrados pela CAEEB, o carvão energético catarinense passa a concorrer diretamente com óleo 0 combustível. produto com 0 preco administrado pelo governo federal, não manipulado, para atender interesses da política econômica. Enfrenta concorrência de similares ainda. importados e do carvão vegetal." 49

É necessário mencionar que no plano internacional, a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias em muito ampliaram as parcas perspectivas acima apontadas.

"Apesar de ter no carvão mineral a sua maior riqueza de energia primária não renovável. Brasil não 0 acompanhando desenvolvimento 0 tecnológico internacional nas áreas de energético, produção uso desse ignorando amplas novas mais possibilidades para o seu aproveitamento

<sup>49</sup> PBDE, p. 324, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

<sup>48</sup> Senhor Fidélis Barato Filho, presidente do SIECESC em entrevista em 05.05.1995

econômico. (v. Quadro 01, p. 85). região além do consumo na usina termelétrica, o carvão mineral é somente usado em coqueirias e gaseificadores, os quais vem substituindo a lenha. Nas cerâmicas brancas da região não deu bons resultados, em virtude do baixo poder calorífico (Kcal/kg) e do alto grau de poluição gerada no processo, de modo geral - e esta é uma tendência mundial - o uso do carvão mineral nos combustores e gaseificadores passa pela necessidade de desenvolver tecnologias limpas permitam o uso industrial do carvão sem poluir o meio ambiente, como é o caso da tecnologia de leito fluidizado<sup>50</sup>, já em uso em diversos países. Dos subprodutos utilizados na região destacava-se a pirita carbonosa, cuja separação resulta do processo de beneficiamento do carvão e que se constituiu na matéria prima básica para a produção de ácido sulfúrico pela ICC, em Imbituba, fechada em 1991. As cinzas volantes, obtidas da combustão do carvão e produzidas em grande quantidade pelo Complexo Termelétrico Jorge Lacerda (ELETROSUL), são um insumo de crescente interesse, tanto pelas cimenteiras, para adicionar ao clinquer, na fabricação do cimento pozolânico51, como na área da construção civil - como matéria-prima na produção de tijolos e blocos leves - e, também, como base para rodovias asfaltadas." 52

<sup>52</sup> PBDEE, p. 325, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> O tipo de gaseificação pode ser classificado pela forma como se dá o contato entre os reagentes, isto é, como se dá a reação sólido - gás em seu interior. Dessa forma, existe reatores de leito fixo, de leito fluidizado e de leito de arrastamento.

A cinza pozolônica, resultado da queima do carvão, ao ser adicionada ao cimento produz o chamado cimento pozolônico, muito mais rico, pois esse material reage quimicamente com a cal que no cimento comum fica livre, resultando num produto muito superior em qualidade.

O uso da cinza pode ser muito ampliado, como nos mostraram pesquisa realizadas na Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL (Tubarão), em 1990. "Essas pesquisas apontaram a possibilidade de extrair diversos produtos e subprodutos do carvão, como: alcatrão e subprodutos (uso em corantes, impermeabilizantes, etc), fósforo elementar e seus derivados (uso na Indústria Química), cinzas (construção civil) e selênio (obtido de um subproduto da pirita), usado na fabricação de cilindros para fotocopiadoras e diversos usos na indústria eletrônica. Em nível mundial, há intensa evolução tecnológica, tanto na área de produção de carvão, quanto em sua adequação aos mercados consumidores tradicionais ou em desenvolvimento. Na área carbonífera, os esforços de pesquisa e desenvolvimento de novas concepções, processos e equipamentos visam a dois objetivos básicos: a redução dos custos de produção e a adaptação dos carvões ofertados às normas de preservação do meio ambiente." <sup>53</sup>

<sup>53</sup> Idem

# QUADRO 01 - REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA - NOVOS USOS PARA O CARVÃO

ÁREA	PRODUTO/SERVIÇO	PROCESSO/TECNOLOGIA USADA	PAÍS
P R O	01. Extração do metano das camadas de carvão	O processo extrai o gás metano das camadas, antes da mineração. Dá maior segurança à mineração e previne emissões de gás metano para a atmosfera.	USA, ex- URSS, Bélgica e França.
D U Ç Ã O	02. Mecanização intensa, com controle e automação computadorizada	Minas maiores e mais automatizadas, programadas e controladas por computadores, com ganhos de produtividade e redução de custos.	França.
	03. Transporte hidráulico do carvão	Técnicas de Coal Slurry para transporte de carvão, no sub-solo e na superfície.	
	04. Beneficiamento do carvão	Homogeneização dos carvões brutos de alimentação; análise online; técnica de flotação em coluna, para os finos e ultrafinos; secagem térmica antes do uso final e cobertura com estabilizantes químicos.	ex-
C O M B U S T Ã	05. Combustão tradicional	a) Queima direta em fornalha - processo antigo, antieconômico e poluente. b) Queima do carvão pulverizado - redução do carvão em pó e transporte pneumático para caldeira. Processo poluente.	Brasil e muitos
O D I R E	06. Combustão em leito fluidizado	O carvão britado é introduzido em fornalha de caldeira, onde é queimado em suspensão, num "colchão" gasoso.	Canadá
T A	07. Combustão em ciclo combinado	Queima de gás em turbina e gases quentes de exaustão produzem vapor, gerando energia no gerador acoplado à turbina a gás e também pela caldeira que produz vapor.	alguns poucos

C O M B U S T Ã	08.Gaseificação em leito fixo	Introduz-se carvão num reator de grelha rotativa, ateia-se fogo ao carvão sobre a grelha, formando zona de combustão incompleta, de redução ou gaseificação. Processo desenvolvido na Alemanha. Resultados desfavoráveis no Brasil,	
O I N D I R E	09. Gaseificação de carvão pulverizado	em experiências da ELETROSUL.  No gaseificador, faz-se a combustão incompleta do gás pulverizado, no interior do reator, produzindo monóxico de carbono, hidrogênio e metano.	Alemanha
T A	10. Gaseificação em leito fluidizado	Transferência da tecnologia da combustão em leito fluidizado.	USA, Canadá e Europa
	11. Gaseificação in situ	Consiste na gaseificação da camada do carvão no subsolo, pela queima incompleta, pela injeção de ar comprimido ou oxigênio. Processo iniciado na Sibéria. Não foi bem sucedido em outros países, inclusive Brasil.	URSS, Europa, Canadá e

O U T R O S U S O S	12. Britagem	Processo que busca melhorar as condi- condições de combustão e transporte do carvão, para uniformizar seu aspecto fi- físico e aumentar seu poder calorífico. Testes feitos no Brasil demonstram viabilidade técnica, mas seu uso defini- tivo aina depende de testes finais em usina piloto.	Brasil
	13. Liquefação Direta	Consiste na hidrogenização do carvão em reatores de alta pressão (280 bar) e baixa temperatura (180°). Obtém líquio viscoso, semelhante ao petróleo, que iltrado é levado à refinaria tradicional para obter derivados líquidos mais leves. Hoje o processo evoluiu e já permite obter gasolina diretamente, sem necessidade de refinaria.	USA
	14. Liquefação Indireta	Consiste na obtenção do gás de síntese se (CO+H <sub>2</sub> ), pela gaseificação do carvão vão, o qual, produz combustíveis líquidos, como refino do petróleo. O gás de síntese produz metanol, usado em motores de combustão interna, na forma pura ou com gasolina.	e USA

Fonte: Plano Básico de Desenvolvimento Regional, FUCRI/UNESC, Criciúma, no plero.

sim.	O U T	12. Britagem	Processo que busca melhorar as condi- condições de combustão e transporte do carvão, para uniformizar seu aspecto fi-	Brasil
	R O S U S O S		Testes feitos no Brasil demonstram viabilidade técnica, mas seu uso definitivo aina depende de testes finais em usina piloto.	
		13. Liquefação Direta	Consiste na hidrogenização do carvão em reatores de alta pressão (280 bar) e baixa temperatura (180°). Obtém líquio viscoso, semelhante ao petróleo, que iltrado é levado à refinaria tradicional para obter derivados líquidos mais leves. Hoje o processo evoluiu e já permite obter gasolina diretamente, sem necessidade de refinaria.	USA
	·	14. Liquefação Indireta	Consiste na obtenção do gás de síntese se (CO+H <sub>2</sub> ), pela gaseificação do carvão vão, o qual, produz combustíveis líquidos, como refino do petróleo. O gás de síntese produz metanol, usado em motores de combustão interna, na forma pura ou com gasolina.	África do Sul e USA

Fonte: Plano Básico de Desenvolvimento Regional, FUCRI/UNESC, Criciúma, no plero.

É inegável que a atividade carbonífera deixou marcas profundas no Sul de Santa Catarina e, com maior destaque, na região carbonífera, principalmente nos últimos vinte anos.

A história econômica do carvão ainda tem muito a ser desvendada, e deve ser feita, pois ela compõe o capítulo mais importante da história econômica do Sul do Estado.

Atividade iniciada de forma quase artesanal e expandida sob o empirismo, a improvisação e a falta de rumos, a Indústria Carbonífera sempre sobreviveu a crises e sobressaltos.

A economia do carvão gerou riquezas empregou numerosa mão-de-obra, trouxe crescimento econômico para boa parte da região.<sup>54</sup>

Atividade de exploração do carvão, embora num outro nível, ainda sobrevive quase que exclusivamente das compras governamentais, o compromisso entre a ELETROSUL e o SIECESC vem garantindo a continuidade da atividade, e essa garantia, que a principio, iria até o final de 1996, foi antecipada para maio de 1995 devido ao aumento das cotas mensais de 75 para 120 mil toneladas/mês, em 1993.

Agora, com o final do compromisso, e Eletrosul deverá abrir licitação pública para compra de carvão a ser consumido pela Usina Jorge Lacerda e não existe nenhuma garantia que outros concorrentes, nacionais ou internacionais, não participem e saiam vencedores no processo licitatório, muito embora o presidente do SIECESC, senhor Fidélis Barato Filho tenha deixado claro que não acredite que isso ocorra.

"(. . .) o carvão catarinense é de qualidade superior ao carvão produzido na Rio Grande do Sul e no Paraná. Com relação ao

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> PBDEE, p. 331, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração

carvão importado, há sim uma possibilidade, mas a Jorge Lacerda foi projetada para consumir carvão nas características do carvão catarinense. Como o carvão importado não possui as mesmas características, isso dificultará um pouco a participação na concorrência pública." 55

Por último, é preciso deixar claro que o setor não vive mais em crise. Hoje redimensionou seu tamanho e o raio de alcance de seu produto. O carvão catarinense, que já chegou a ser consumido no nordeste brasileiro, hoje, alcança o sul de São Paulo para ser consumido por cimenteiras como a Camargo Correa e a Votorantin, por exemplo. O fim dos subsídios do transporte não permite que ele vá mais longe.

É claro que esses investimentos dependerão de mudanças, entre elas, as que se referem ao monopólio da produção energética, principal reinvidicação do setor.

"O Setor Carbonífero em Santa Catarina há três anos encontra-se estabilizado. (...) As perspectivas são de crescimento, um pequeno crescimento. É claro que não atingiremos os níveis de 1985/86, mas com a inauguração da nova unidade da Jorge Lacerda, o consumo deve aumentar para 200 mil ton/mês. (...) Com termelétricas como as que a General Eletric vai projetar, por exemplo, nossa produção pode voltar aos níveis de 1986, com 500 mil ton/mês. O grupo Fidélis Barato tem projeto de construção de uma dessas termelétricas, com tecnologia alemã, capaz de produzir 125 mil megawatts, com leito fluidizado, queimando carvão bruto. extraído diretamente da mina, acrescido em 20% de

Entrevista concedida pelo presidente do Sindicato da Empresa de Extração de Carvão de Santa Catarina, Sr. Fidélis Barato Filho, 05/05/95.

rejeito, o que representará uma recuperação ambiental. O Grupo Fidélis Barato instalará esta Usina em Lauro Müller, na boca da mina, onde a Treviso possui sua maior reserva. O projeto está em fase final, devendo ficar pronto em 30 dias. Aí é só aguardar a desregulamentação do monopólio da produção de energia elétrica." 56

Assim, podemos concluir que apesar da capacidade ociosa de 40% do setor, a crise da segunda metade da década de 1980 já acabou e que serviu para o amadurecimento dos empresários do setor. As mineradoras que não possuíam departamento de vendas e de custos, hoje não só os possuem, como têm peso importante na estrutura organizacional das empresas.

Entrevista concedida pelo presidente do Sindicato das Empresas de Extração de Carvão de Santa Catarina, Sr. Fidélis Barato Filho, em 05/05/95.

# CAPÍTULO III - A DIVERSIFICAÇÃO DA ECONOMIA REGIONAL

A diversificação econômica da região sul de Santa Catarina, iniciada no final da década de 1940, com o setor cerâmico, através da criação da CESACA, CERÂMICA ELIANE, bem como da CEUSA, entre outras, toma novo fôlego na década de 1970, em especial na cidade de Criciúma. A extração de carvão em Criciúma significava 70% do produto industrial, não ultrapassando os minerais não-metálicos a casa de 10%. Os restantes 20% distribuíam-se pelos demais ramos industriais. Esse quadro evoluiu até chegar à diversificação que temos hoje, como veremos adiante.

MAMIGONIAM (1986:106) afirma que o Setor Carbonífero foi o responsável pela diversificação produtiva existente atualmente, na região.

"A produção carbonífera catarinense está na origem de dois setores industriais Indústria Carboquímica regionais. Catarinense (ICC), localizada no Porto de Imbituba e filiada à Petrofértil (Grupo Petrobrás) e as indústrias de azuleios. localizadas Criciúma, Tubarão. em Urussanga e Imbituba (Cecrisa, Cesaca, Eliane, etc.), que tornaram a região em principal produtora do país. 57

Ao estudarmos alguns grupos empresariais com origem no carvão, as afirmações acima ficam evidenciadas. Como exemplo, podemos citar o Grupo Barato, que investe também na construção civil, entre outros. O Grupo Zanette é outro exemplo, com investimentos que vão desde transportes até reflorestamento.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> MAMIGONIAM, 1986, ob. cit. p. 104

Neste processo de diversificação, muitos ramos surgiram e fortaleceram-se na região sul de Santa Catarina. Os mais dinâmicos são o vestuário e o cerâmico.

Para MAMIGONIAM<sup>58</sup> então, a acumulação de excedentes oriundos da indústria do carvão forma a base para um novo período, sustentado na produção cerâmica e de produtos químicos.

Essa opinião é compartilhada por outros, tornando-se quase consenso.

Segundo documento do Centro de Tecnologia em Cerâmica Avançada - CTCA, com a criação do Banco Nacional de Habitação - BNH, durante o governo militar, que facilita o financiamento, criando uma política habitacional, são favorecidas as condições de expansão das cerâmicas existentes. Muitos grupos se solidificaram a partir dai, como por exemplo, o da "família Gaidzinski, que adquiriu a Cerâmica Cocal, que estava falida, hoje Cerâmica Eliane, levando-a à condição da empresa-mãe do grande complexo cerâmico do grupo, com 5 unidades na região." <sup>59</sup>

"É fundada também, em 1966, a Cecrisa, que começa a produzir em 1971, tornando-se o carro-chefe do complexo cerâmico Freitas/Cecrisa, hoje com 4 unidades na região. O grupo é o maior produtor mundial de revestimento cerâmico." 60

Surgem também, na região outras cerâmicas que juntas vão levar o setor ao grande desenvolvimento nos anos 70 e 80.

Na década de 80, a região carbonífera já possuía um perfil sócioeconômico diversificado. CUNHA (1992:134) afirma que Criciúma, em 1980, apresentava relativa diversificação:

"(...) em 1980, três dos quatros pólos industriais do Estado - Joinville, Jaraguá do Sul e Criciúma - apresentavam relativa diversificação. Não havia dependência de

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> MAMIGONIAM, 1986, ob. cit. p. 104

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> PBDEE, p. 336, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

<sup>60</sup> Idem

atividade industrial localmente integrado como no caso de Blumenau (...). Em Criciúma, em 1980, embora a indústria de cerâmica e a de carvão somassem 65.4% do total, os ramos de químico, de produtos alimentares: de plásticos e vestuário detinham razoável representatividade. (...) A produção de cerâmica (pisos e azulejos) representava 57,3% do setor industrial de Urussanga. (...) Criciúma passou por uma radical mudança no perfil da indústria na década de 70. A indústria extrativa mineral, 70% representava do valor transformação industrial em 1970. declinando para 32,5% em 1980. Nesse ínterim, a transformação de minerais nãometálicos (azulejos e pisos) ascendeu de 10%, em 1970, para 32,9% em 1980, quando superou a extração de carvão. Percebeu-se que a fase de maior mudança foi a dos anos 1970-1975. (...) Deduz-se que, salvo Joinville, Jaraguá do Sul e Criciúma, não se constatou acentuada diversificação dos perfis produtivos dos principais centros industriais de Santa Catarina. Ressalta-se a vulnerabilidade ao comportamento oferta e demanda dessas atividades. o que viria a se constituir num fator de risco para o desenvolvimento econômico futuro destas áreas baseadas em monomanufaturas."61

Foi na década de 80, entretanto, que diversos setores realizaram maiores esforços de investimento, fazendo com que, em 1988, a representatividade industrial, trazida pela mão-de-obra, em Criciúma, segundo a FIESC (1992:25), ficasse assim distribuída:

%

- Extração mineral

48,38

- Produtos de minerais não metálicos

20.69

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> CUNHA, 1992, ob. cit. p. 134 e 137.

- Mecânica 4,56

- Material de transporte 10,32

- Vestuário, calçados e artefatos de tecido 9,33

Na frente da Indústria Cerâmica, o setor de vestuário é o grande empregador da região Sul de Santa Catarina.

A diversificação da Região Carbonífera, inaugurada pela Indústria Cerâmica, é mais forte na cidade de Criciúma, mas logo se espalha por outros municípios.

Siderópolis, mesmo como um grande produtor de carvão do país, vem buscando outras alternativas econômicas.

Essas alternativas passam pela efetiva diversificação da economia, via "programa de incentivos à instalação de novas indústrias, oferecendo lotes, isenção de tributos por 15 anos, infra-estrutura básica e até apoio na oferta de materiais e na construção das obras"<sup>62</sup>

Essa iniciativa elevou de 0.08% a participação do município no retorno de ICMS, em 1989, para 0,47% em 1992, o que equivale dizer que, de 17,4 mil salários mínimos recebidos pela prefeitura de retorno de ICMS em 1989, passou a receber 28,9 mil em 1992, com um acréscimo de 66%.

É justamente pelo retorno em impostos oriundos da mineração, cada vez menores nos dias atuais, e pela pressão da comunidade civil organizada, através de entidades ambientalistas, que a municipalidade vai deixando, aos poucos, de lado a velha prática de fazer "vistas grossas" para a degradação ambiental, ônus caro da atividade mineradora.

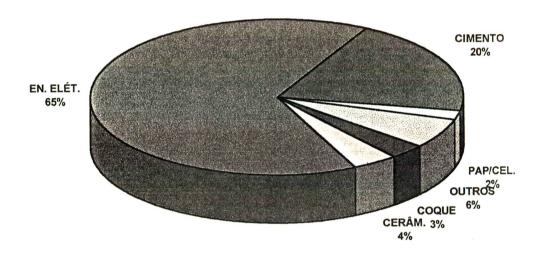
Como exemplo, temos o ocorrido no município de Lauro Müller em 1993, onde o poder municipal paralisou as atividades de arrendatária da Companhia Barro Branco, Mineradora Cruz de Malta, por contaminar o rio do Rastro com água da lavagem do carvão.

<sup>62</sup> Diário Catarinense, 16/03/92:23.

O processo de diversificação comentado neste capítulo gerou um quadro no qual setores, como o cerâmico e o vestuário, ganharam expressividade dentro do setor secundário na região de estudo. Não vamos aqui nos limitar aos

# **GRÁFICO 01**

VENDAS DE CARVÃO POR SETOR EM SC - 1993



Fonte: SIECESC

mesmos, muito embora e eles dedicaremos maior atenção. Faremos um estudo de outros ramos também.

#### 3.1. A Indústria Cerâmica

## 3.1.1. A Importância do Setor

O sul de Santa Catarina é sede de um dos quatro pólos cerâmicos mais importantes do país, por ter atingido um estágio de desenvolvimento que o caracteriza como estável, maduro e tecnologicamente atualizado, com forte concentração de produção e mão-de-obra nos municípios de Criciúma e Cocal do Sul e unidades isoladas em Urussanga, Morro da Fumaça, Araranguá, Tubarão e Imbituba.<sup>63</sup>

"(...) Até então, os centros da Indústria Cerâmica nacional eram São Paulo e Rio de Janeiro, com grupos fortes como Klabin e Matarazzo. A partir dos anos 70, surgiram em Criciúma potências como a Cecrisa, que investe pesado no desenvolvimento de tecnologia para competir no mercado internacional" 64

A Criação do BNH permitiu investimentos no setor, fazendo com que "os produtos da região ganhassem qualidade e renome"<sup>65</sup>, levando a região à condição de maior produtora de revestimento cerâmico do país (v. Gráficos p.105 e 94), colocando o Brasil entre os três principais produtores de pisos e azulejos do

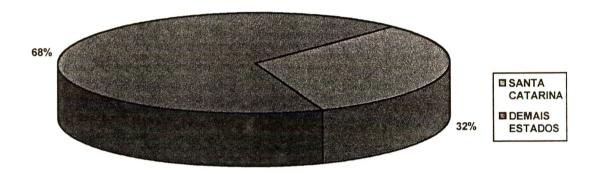
<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> PBDEE, p. 348, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

<sup>64</sup> LOCATELLI, 1991, ob. cit. p. 15.

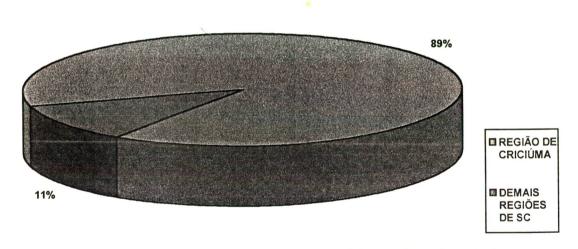
<sup>65</sup> Idem 63, p. 336.

mundo, na terceira posição, junto com a China, procedido da Itália e da Espanha (v. Gráfico 03 p. 105).

GRÁFICOS 02 - CAPACIDADE DE PRODUÇÃO CERÂMICA BRASILEIRA



FONTE: ANFACER, 1993.



FONTE: ANFACER, 1993.

"Após a abertura da economia feita pelo presidente Collor, o setor da Indústria Cerâmica deu um salto considerável em termos tecnológicos. Acho que toda a indústria nacional a nível tecnológico cresceu, pois aumentou a competitividade. O setor cerâmico, eu diria que nos últimos dez anos, mudou o seu quadro consideravelmente em questão de tecnologia de processo e produção." 66

Na região, o setor cerâmico esteve, até meados da década de 80, na segunda posição, atrás do Setor Carbonífero. Por dois a três anos, aproximadamente, assumiu a posição de maior empregador de mão-de-obra. Com o crescimento sentido no setor do vestuário, principalmente nos anos da crise mais aguda do carvão, e pela crise da construção civil, passou o mesmo a dividir o pódio com o vestuário.

O pólo de cerâmica de revestimento do sul de Santa Catarina compreende 16 empresas, com 19 unidades fabris. Essas empresas são muito heterogêneas, pois há indústrias de grande porte, entre as maiores empresas do país, com tecnologia de processo equivalente à dos países líderes europeus, ao lado de pequenos e médios fabricantes, entre os quais alguns com pequena produção e evidente atraso tecnológico. <sup>67</sup>

#### 3.1.2. A Produção

Falar da produção do setor cerâmico, tanto na região como no Estado ou no Brasil, é uma tarefa muito difícil, tendo em vista que nenhuma entidade ligada ao setor tem como hábito fazer esses registros. O que se tem são informações isoladas, publicadas pela imprensa e por folhetos e documentos, de forma dispersa

Entrevista direta com o Sr. Ademir lemos, presidente do Sindicato daIndústria Cerâmica, realizada em 05.05.95.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> PBDEE, p. 339 e 348, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

e, na maioria das vezes, desencontradas. O mesmo acontece com as empresas, que não despertaram para a importância do registro histórico.

Mas, com o que se pôde conseguir desses fragmentos e operando, preferencialmente, com fontes mais confiáveis, pôde-se concluir que a produção teve um primeiro impulso com a criação do BNH e um segundo na década de 70, reflexo do aquecimento ainda maior da construção civil financiada pelo SFH.

Na década de 80, observam-se três momentos: o primeiro, de desaquecimento, no início da década, fruto da crise nacional; o segundo, a partir de 1985, quando o setor consegue burlar o período recessivo que provocou o desaquecimento da construção civil e volta a crescer a índices superiores a 10% ao ano; E nesse período que o setor volta-se para o mercado externo (em 1988 exportou 10% da produção para Estados Unidos, Canadá e Europa). O setor na região sul de Santa Catarina, em dezembro de 1989, deu férias coletivas para os seus empregados, pois vinha operando dentro de uma faixa inferior a 60% da sua capacidade.

(...) Um problema razoavelmente sério para o setor cerâmico foi quando houve a extinção do BNH. (...) o setor aumentou consideravelmente os seus problemas (...). Veio também o advento Collor, com o plano, atrapalhou consideravelmente a economia nacional e a construção civil e o setor cerâmico foram um dos grandes atingidos. Diria que o final da década de 80 e início da década de 90 foi o período de maior crise do setor cerâmico."

O desaquecimento do setor, sentido no final da década de 80 adentra 1990, atingindo ali seu ápice. No começo de janeiro, cinco das oito cerâmicas do Grupo Cecrisa, líder mundial na produção de revestimentos cerâmicos, entraram com

Entrevista direta com o sr. Ademir Lemos, presidente do Sindicato daIndústria Cerâmica, realizada em 05.05.95. de 10,6% em relação a 1990.

pedido de concordata. No primeiro semestre, os estoques mantiveram-se elevados, em torno de 70%.

Sem sombra de duvidas, a extinção do BNH, sem que se criasse outro organismo de financiamento que o substituísse, os sucessivos choques, que só serviram para desorganizar a economia nacional, o desemprego e o baixíssimo poder aquisitivo da população, que golpeou a construção civil e toda a cadeia produtiva a ela relacionada, estão na base da crise da Indústria Cerâmica. 69

A queda da produção em 1990 foi de, aproximadamente, 24% em relação ao ano anterior. Em 1991, novamente uma queda.

Os demais anos da década de noventa têm sido de crescimento, mas o patamar de produção anterior à crise só foi alcançado em 1994. Já a oferta de empregos não acompanha o crescimento da produção.

A tecnologia desenvolvida para o setor tem sido poupada de mão-de-obra, como veremos no capítulo IV.

O surgimento de várias novas empresas, nos últimos três anos, permitiu uma expansão da produção maior que a taxa de crescimento que o setor vinha mantendo.

Ao observarmos a tabela da capacidade ociosa (p. 98), notaremos uma ociosidade no setor, com relação ao Brasil, de 10% em 1980, 40% em 1990, 48% em 1991, com redução da ociosidade de 38%, 27% e 19% para os anos de 1992, 1993 e 1994, respectivamente. Como os órgãos de classe, na região, não possuem dados de todo o setor e a maioria das empresas também não tem esta preocupação, vamos trabalhar somente com algumas delas. Analisando os dados disponíveis da capacidade instalada (v. Tabela 07 p.98) podemos concluir que a capacidade instalada na região sul de Santa Catarina cresceu mais de 250% de 1976 a 1995. Já em relação ao Brasil, o crescimento registrado em 1989 a 1994 foi de pouco mais de 70%, o que nos leva a crer que a região sul de Santa Catarina cresceu mais que o Brasil como um todo. Em 1994, a capacidade

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> PBDEE, p. 336, v II. AMREC/UNESC, em elaboração.

instalada foi de 352,74 milhões de m2. e, para 1996, segundo projeções da ANFACER deverá chegar a aproximadamente 430 milhões de m2., representando um crescimento de quase 25% na capacidade instalada. Em 1992, a produção da

TABELA 07 - OCIOSIDADE DA INDÚSTRIA CERÂMICA (%)

ANO	REGIÃO SUL SC (*)	BRASIL
1980		10
1985	29	
1986	9	
1987	18	
1988	28	
1989	20	
1990	17	40
1991	60	48
1992	37	38
1993	23	27
1994	12	19

FONTE: Para o Brasil os dados são da ANFACER.

<sup>(\*)</sup> Valores operados a partir de dados fornecidos pelo SINDICERAM, das cerâmicas Solar, De Lucca e Ceusa.

Indústria Cerâmica em Santa Catarina foi superior a 100 milhões de metros quadrados, e no Brasil, foi superior a 312,5 milhões. Em 1994, para a ANFACER,<sup>70</sup> ela variou de 260 a 290 milhões de metros quadrados.

TABELA 08 - CAPACIDADE INSTALADA DA INDÚSTRIA CERÂMICA

Em milhões de m<sup>2</sup>

ANO	REGIÃO SUL	BRASIL
1976	21 (*)	
1985	47 (**)	
1986	59 (**)	
1987	62 (*)	
1988	72 (**)	
1989	88 (**)	240
1990	68 (**)	
1991	91 (**)	
1992	84 (**)	
1993	76 (**)	
1994	93,45	352,74
1995	75 (**)	
1996		( ^ ) 430

FONTE: (\*) SINDICERAM

OBS.: ( ^) Projeção da ANFACER com base na capacidade instalada mais a projetada por 10 novas empresas com previsão para entrar em atividades nos próximos dois anos.

<sup>(\*\*)</sup> Estimativa operada a partir de dados fornecidos pelo SINDICERAM. Os dados para o Brasil são da ANFACER.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> ANFACER, op. cit. página 30 e 38.

Segundo a ANFACER, a capacidade instalada está concentrada em 16 estados brasileiros, porém 76% concentra-se nos estados de Santa Catarina e São Paulo. Das 10 novas empresas previstas para entrar em atividade nos próximos dois anos, apenas uma não estará localizada em Santa Catarina e São Paulo. O Estado de Santa Catarina possuía 30,16% da capacidade instalada do Brasil em 1994 (v. Mapa 03, p. 103)

TABELA 09 - OS LÍDERES EM FATURAMENTO DO SETOR CERÂMICO

- Out/94 -

EMPRESA	CIDADE	% SOBRE
		FATURAMENTO
ELIANE	Cocal do Sul (SC)	17%
CECRISA	Criciúma (SC)	15%
PORTO BELO	Tijucas (SC)	10%
INCEPA	Campo Largo (PR)	6%
GYOTOKU	São Paulo (SP)	6%
GERBI	Mogi Guaçu (SP)	4%

FONTE: ANFACER

Na região Sul de Santa Catarina, destacam-se: 1) O Grupo Eliane, líder com 17% do faturamento nacional do setor e segundo maior exportador brasileiro, sendo responsável por 21% das exportações do setor; 2) Grupo Cecrisa, exportando para mais de 60 países, com 29% do total das exportações do setor e segundo faturamento brasileiro do setor, com 15% (vide Tabela 09 e 10, páginas 100 e 101), constituindo-se como o maior complexo cerâmico do mundo.

TABELA 10 - OS LÍDERES EM EXPORTAÇÃO DA INDÚSTRIA CERÂMICA -1993 -

EMPRESA	CIDADE	% (*)
ELIANE	Cocal do Sul (SC)	29%
CECRISA	Criciúma (SC)	21%
PORTO BELO	Tijucas (SC)	14%
INCEPA	Campo Largo (PR)	14%
IASA	Recife (PE)	4%

FONTE: ANFACER

# 3.1.3. A Exportação

Exportar foi a forma que o setor cerâmico encontrou para sair da crise da década de 1980. Para tanto, foi necessário buscar um desenvolvimento tecnológico que permitisse aos produtos brasileiros condições de concorrer num mercado tão competitivo como o internacional.

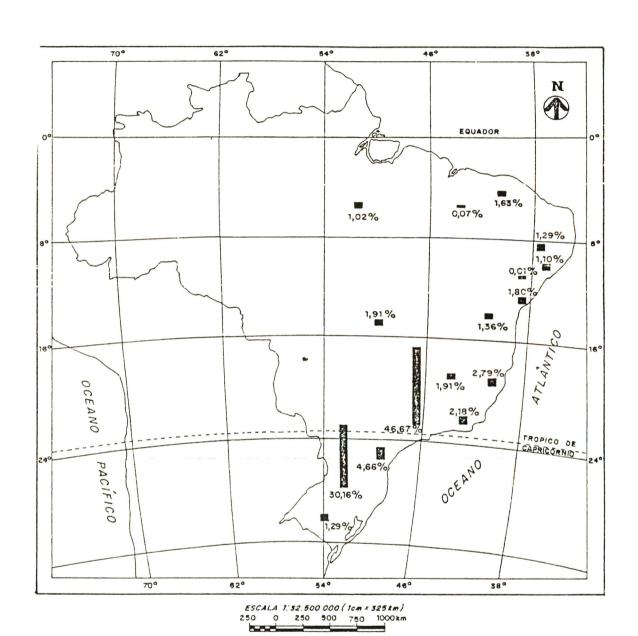
"( ... ) o setor da Indústria Cerâmica, eu diria nos últimos dez anos, mudou

<sup>(\*)</sup> Sobre o faturamento total das empresas ligadas a ANFACER.

consideravelmente seu quadro na questão de tecnologia de processo e produto."<sup>71</sup>

Entrevista direta com o Sr. Ademir Lemos, presidente do Sindicato daIndústria Cerâmica, realizada em 05.05.95.

# MAPA 03 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA CAPACIDADE INSTALADA DO SETOR CERÂMICO EM 1994.



Foi dando continuidade ao processo de aprimoramento tecnológico que o setor criou, em 1993, o CCB - Centro Cerâmico do Brasil, instituto livre, que desenvolveu sua metodologia de certificação de produto a partir das normas ISO 13006, de especificação. ISO 10545, de métodos de ensaio, bem como faz auditorias dos sistemas de gestão da qualidade das empresas a partir dos requisitos da norma ISO 9002 - sistema de qualidade.

Todas essas medidas foram tomadas no sentido de ocupar um espaço privilegiado num mercado consumidor espalhado pelo mundo.

"Para disputar este mercado, as empresas do setor precisam concorrer com empresas tradicionais (na Itália e na Espanha), detentoras da iniciativas tecnológicas de ponta, sem contar os novos concorrentes (China, Alemanha, México, Turquia, Japão, entre outros) com produção ainda limitada, mas com produtos de alta qualidade." <sup>72</sup> () exceto

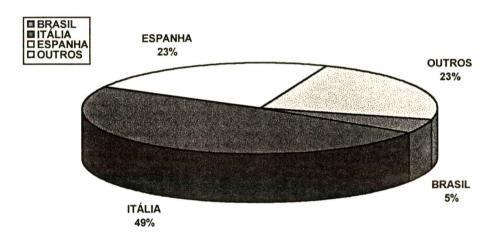
Em 1993, o Brasil já era o terceiro maior exportador de cerâmica do mundo, com 5% do mercado mundial, ficando atrás da Itália (49%) e da Espanha (23%) (v. Gráfico 03, p. 105).

A exportação brasileira, apesar de ser a terceira do mundo, tem sido pouco representativa na produção global, alcançando, em 1993, 10% do total da produção mundial (Gráfico 04) e 5% das exportações (v. Gráfico 03, p. 105).

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> PBDEE, p. 343, v II. AMREC/UNESC, em elaboração.

## **GRÁFICO 03**

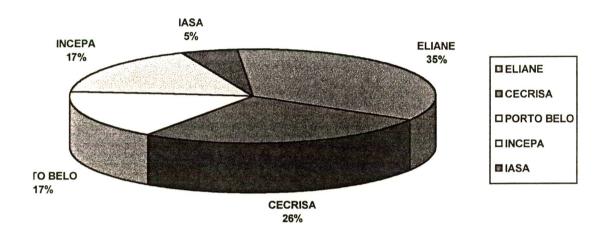
## LÍDERES MUNDIAIS EM EXPORTAÇÃO DE CERÂMICA



FONTE: ASCER - 1993

#### **GRÁFICO 04**

### AS LÍDERES EM EXPORTAÇÃO DA ANFACER



**FONTE: ANFACER - 1993** 

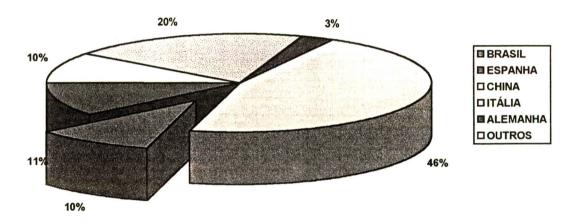
Em relação à região, o setor se enquadrou perfeitamente na política pela busca do mercado mundial o que permitiu a recuperação, lenta e gradual, no faturamento e exportação das indústrias cerâmicas da região, o que vem ocorrendo desde 1992. Em 1993, Santa Catarina, foi responsável por 75% das exportações brasileiras e a região sul contribuiu com 61% das exportações no Estado. Estão sediadas em Santa Catarina as três maiores exportadoras nacionais. Na região sul de Santa Catarina, os Grupos Eliane e Cecrisa são responsáveis por 40% das exportações de cerâmica de revestimento (v. Tabela 10, p. 101).

As empresas de grande porte apresentam boas condições de poder ampliar sua participação nas exportações brasileiras, muito embora enfrentem problemas de custo de transportes, estrutura ineficiente de portos, processos burocráticos e

altas taxas aduaneiras, bem como os percalços da dependência de importação de insumos e equipamentos, com altas taxas de importação e taxa de financiamento.

#### **GRÁFICO 05**

## PRODUÇÃO MUNDIAL DE CERÂMICA POR PAÍS



FONTE: ASCER - 1993

#### 3.1.4. Algumas conclusões

Ao contrário da economia carbonífera, a Indústria Cerâmica não depende do governo como principal comprador, o que a torna mais dependente dos novos investimentos, para poder competir.

O setor cerâmico cria uma cadeia produtiva em torno de si (economias externas), o que faz com que a expressividade do parque cerâmico sul catarinense

na economia se amplie, já que as demais indústrias de outros setores, que se desenvolvem na região, estão alicerçadas no desenvolvimento das cerâmicas, tais como: 1) mineradora de matérias-primas minerais; 2) indústrias metalúrgicas e mecânicas que fabricam equipamentos, máquinas e peças de reposição, não só para Indústria Cerâmica como também para a Indústria Carbonífera; 3) indústria de fritas e esmaltes cerâmicos, matérias-primas para o setor cerâmico; 4) fábrica de tijolos refratários para os fornos; 5) indústrias de embalagens (principalmente papelão ondulado) e material gráficos, sem contar outros setores que se dinamizaram pela própria ampliação do mercado de trabalho, tais como as indústrias de confecções e as indústrias alimentícias.

"Cria-se um verdadeiro parque industrial cerâmico que, nos melhores momentos do setor, chegou a contar com quase 15.000 empregos diretos."<sup>73</sup>

Uma maior consolidação do setor cerâmico passaria por uma política habitacional consistente, com esquema de financiamento estável e duradouro, capaz de reativar toda a cadeia produtiva da construção civil, da qual faz parte a indústria Cerâmica de revestimento.

Outro aspecto muito importante para desenvolvimento da Indústria Cerâmica é a possibilidade de mudanças em suas fontes de energia.

"A Indústria Cerâmica depende em muito do suprimento de fontes energéticas, as quais representam cerca de 20 a 25% dos custos do produto final. Dentre os combustíveis utilizados, o gás natural e o energético por excelência, por ser de grande pureza, elevado poder calorífico, capaz de proporcionar produto final de alta qualidade, além de oferecer custo significativamente inferior às fontes ora em uso. Há necessidade de que as cerâmicas da região tenham acesso ao gás natural, sob pena de, em pouco tempo, perderem competitividade dentro do

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> PBDEE, p. 337, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

próprio país: de fato, no Estado de São Paulo, por exemplo, a maioria das empresas concorrentes já têm acesso a esta fonte de energia."<sup>74</sup>

Itália e Espanha, os maiores produtores mundiais, utilizam exclusivamente essa fonte energética com custo de US\$ 19,52 por G/Kal enquanto, o nosso GLP custa US\$ 58,00, e a energia elétrica, US\$ 57,62.75

As cerâmicas catarinenses possuem de 4 a 5 fontes em sua matriz energética, entre elas o carvão vegetal e o carvão mineral, que poderiam ser substituídos por uma única fonte: o gás natural.

"(...) dada necessidade de competitividade produtivo foi buscar alternativa energética. O setor produtivo catarinense criou o Infragás e o setor cerâmico foi um dos grandes responsáveis por essa alternativa do gás natural, uma energia limpa e pura e que veio qualificar o produto cada vez mais. *(...)* desenvolveu-se daí uma política através da Infragás que acabou por criar a SC Gás (...)" <sup>76</sup>

A SC Gás está com um projeto aprovado pela Petrobrás para distribuição de gás natural em Santa Catarina a partir da Bacia de Santos. O gás virá por mar até São Francisco do Sul. De lá, até Guaramirim, de onde sairão dois troncos; um para o sul e outro para o norte. O trono sul virá até Criciúma. A previsão de conclusão das obras é para o fim de 1997.

<sup>75</sup> Idem, p. 349.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> PBDEE, p. 337 e 349, v. II. AMREC/UNESC., em elaboração.

Entrevista direta com o Sr. Ademir Lemos, presidente do Sindicato daIndústria Cerâmica, realizada em 05.05.95

Em estudos feitos pela UNICAMP foram constatadas várias dificuldades no setor cerâmico brasileiro. Como Santa Catarina representa consideráve! parcela do setor, certamente estes problemas também os afetam.

Mas o setor cerâmico não viveu só de crise e problemas. Teve também seu período de auge e é bom deixar claro que o Estado teve um importante papel como fomentador no crescimento desse setor. Só para ser uma idéia, o BADESC, de 1977 até junho de 1994, investiu em Santa Catarina 1,2 bilhões de dólares, 224 milhões na região de Criciúma, sendo 178,6 milhões na Indústria Cerâmica. Ou seja, a região de Criciúma absorveu 18,6% dos investimentos do BADESC no Estado e o setor cerâmico 79,7% dos investimentos da região de Criciúma. Muito embora, nos anos de 1988, 1989 e 1990, foram investidos pelo BADESC no setor cerâmico apenas 46.129 dólares <sup>77</sup>.

Pode-se concluir que o setor cerâmico, embora venha apresentando notável crescimento nos últimos anos, muito ainda tem por fazer para atingir uma posição mais sólida no mercado internacional. Sem dúvida, passos largos e importantes foram dados, mas só a busca de soluções para problemas como os acima mencionados permitirá maior solidez no setor.

#### 3.2. A Indústria do Vestuário

A indústria do vestuário é de implantação mais recente, muito embora na década de 60, época em que a economia regional era centrada quase exclusivamente na indústria extrativa de carvão mineral, já existissem três pioneiras: a camisaria Águia, hoje fechada, a fábrica de calças Calcutá e a camisaria Vidal, de propriedade de Diomício Vidal, presidente do SINDIVEST.

"Na década de 70, o setor possuía cerca de 20 empresas, com quase 900 empregos diretos. E também na década de 70, que é

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Dados levantados diretamente no BADESC.

fundado o Sindicato Patronal, SINDIVEST - Sindicato das Indústrias do Vestuário de Criciúma. Nos anos 80, sem grande expansão das confecções locais, surgem as facções. Fábricas inteiras deixam de lado suas marcas e passam a produzir para grandes etiquetas nacionais (como a Renner) sediada em Porto Alegre, (Ellus) São Paulo e Rio de Janeiro." () exceto

Trata-se principalmente da confecção de roupas populares, produzidas sob a forma de subcontratação industrial.

"O negócio das facções cresceu muito, transformando Criciúma no município catarinense pioneiro na terceirização desse setor, com emprego de numerosa mão-deobra, especialmente feminina, nas fábricas ou nas residências. Municípios vizinhos, Icara. Morro da Fumaca Siderópolis também aderiram às facções, passando a compor o parque faccionista da região. Com o retorno das confecções próprias, algumas dessas facções passaram a produzir para marcas locais, o que ocorre até hoje."<sup>79</sup>

Cabe indicar que houve avanço significativo da indústria de confecções em municípios fora da região carbonífera, até então sem tradição no ramo, como os da Grande Florianópolis e região de Lages.

Mas o processo de terceirização não pára nas facções. Hoje, muitas operadoras de máquinas (costureiras), têm saído do seu emprego, pegando sua indenização e valendo-se do seguro-desemprego para comprar sua máquina de costura e produzir em casa, para facções e confecções. <sup>80</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> PBDEE, p. 350, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Idem

Dados levantados diretamente, em entrevista com o Sr. Diomício Vidal, presidente do SINDIVEST, em 12/05/95.

"Dentro do setor de confecções, um subsetor de grande destaque é a produção de peças de jeans (calças, jaquetas, bermudas, etc.). Consoante estatística dos produtores de tecidos planos, a região tornou-se a terceira maior consumidora de tecidos de jeans no país, logo após São Paulo e Belo Horizonte, os maiores pólos nacionais". 81

A região carbonífera, hoje o maior pólo confeccionista do estado, tem predomínio de pequenas e médias empresas, sendo a maioria familiar, onde 40% delas são facções de grande grifes. Em 1978 possuía vinte empresas e 900 empregos.

Uma dessas empresa, criada em 1978, a Critex, de pequeno porte e de propriedade de Ferreira dos Santos, ex-presidente do SINDIVEST, já produziu para Ellus e para a Staroup. Há sete anos produzindo para a wranggler, produz 14.000 camisas por mês, com 50 empregados e tendo um faturamento de 24.000 dólares mensais. A Critex é uma das doze facções da Wranggler na região e pretende aumentar sua produção em 10%, ampliando a área da fábrica em 200 metros quadrados, uma vez que a Wrangler compra tudo que a Critex produz. Para aumentar sua produção foi criado um novo turno, das 17 às 22 horas, o que propicia um aumento da produção com custos muito abaixos, pois representa, na verdade, uma diminuição da ociosidade das Máquinas.

Um outro exemplo, embora com outra trajetória, é a Rosatex. Criada em 1976, de propriedade de Valdir Rosso e Adenir Zanette, nunca foi facção, sempre trabalhando com marcas próprias. Não sendo facção, a Rosatex, que se transformou na maior empresa de confecções da região, gera emprego também através das facções que para ela trabalham.

A Rosatex possuía, em 1993, cerca de 580 empregados diretos e quase 400 através de facções que para ela trabalham e é a única que exporta sua produção -

<sup>81</sup> PBDEE, p. 352, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

aproximadamente 36% do volume produzido - para os Estados Unidos e Alemanha que adquirem mensalmente calças, camisas, bermudas e jaquetas fabricadas em jeans.

TABELA 11 - INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO DA REGIÃO CARBONÍFERA

900
900
5.000
6.000
9.000
1.500
•
1.000

OBS: (+) Em Criciúma

(\*) Facções

FONTE: Plano Básico de Desenvolvimento Regional, FUCRI/UNESC, em elaboração.

DC 6/1/87 pg 12. (para o ano de 1986)

Para o ano de 1960 e 1994, entrevista direta com o presidente do SINDIVEST.

Atualmente, doze redes de lojas no país compram produtos da Rosatex, que produz com matéria-prima de qualidade vinda de empresas como Santísta, Vicunha, Alpargatas e Renaux.

A Rosatex tem faturamento anual de 15 milhões de dólares e investe 60.000 dólares, por ano, em treinamento de pessoal. Tem escola própria de costura, em convênio com o SESI e o SENAI. Além disso, está criando alguns benefícios para os empregados, comuns em outros centros industriais, como creche, médico, farmácia e refeições.

De 1978 a 1984, houve um significativo crescimento no setor. Em 1984, já eram 230 empresas com 5.000 empregos na região. Em 1986, mais de 56 novas empresas foram criadas, elevando para mais de 150 empresas só em Criciúma. Esta expansão representou um crescimento de 30% na sua produção global, só em 1986.

Por conta desse período de expansão, as empresas trabalharam com limite máximo de sua capacidade instalada, buscando ampliar ainda mais sua capacidade de produção, via criação de novos turnos, ampliação de suas instalações ou construindo novas unidades de produção.

Essas empresas são de micro e média porte e respondem, por uma produção mensal de 1 milhão e 600 mil peças de roupas, além de outras 300 mil peças de malha, empregando mais de 6.000 trabalhadores.

Em junho de 1993, a região contava com 450 empresas, sendo 350 em Criciúma. Das 450 empresas, hoje apenas 30 são de facções, empregando 1.500 pessoas, de um total de 9.000 do setor, e 13 possuem mais de 100 empregados.<sup>82</sup>

Em 1994, na região sul de Santa Catarina existiam perto de 700 empresas, sendo, em torno de 450 só em Criciúma e oferecendo cerca de 11.000 vagas no mercado de trabalho (sendo de 80 a 85% de mão-de-obra feminina). Naquele ano, logo após o Plano Real, o setor trabalhou com uma ociosidade entre 35 a 40%, só recuperando no final do ano, quando o reaquecimento fez com que o setor

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> PBDE, p. 351, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

trabalhasse com carga total e, mesmo assim, não conseguindo atender a demanda.<sup>83</sup>

De janeiro a abril de 1995, a industria do vestuário ocupou cerca de 95% de sua capacidade instalada, produzindo, na região, em torno de 3 milhões e 500 mil peças/mês. <sup>84</sup>

A indústria do vestuário tem impulsionado a economia regional, propiciando o surgimento do comércio de máquinas novas e usadas, oficinas mecânica, lojas de aviamento e bordados bem como o comércio em geral.

Seus produtores são consumidos na própria região (5%), nas demais regiões de Santa Catarina (15%), em outros Estados da Federação, muito embora ela represente para poucas empresas até 15% de sua produção. 85

A exportação, como vimos, não representa parcela importante da produção, mas tem efeitos positivos, uma vez que obrigará o setor a buscar mais qualidade e preço competitivo, o que vem em benefício do setor como um todo.

Uma barreira à exportação, no entanto, se traduz pelo fato de, enquanto as indústrias do Primeiro Mundo usam tecnologia de ponta, no Brasil são empregados equipamentos obsoletos. Algumas indústrias têm buscado adquirir tecnologia e investimento na qualificação profissional.

O SINDIVEST tem procurado resolver o problema de oferta de mão-deobra especializada com cursos de treinamento através do SENAI, e em convênio com o SENAI e a FIESC, vai implantar, a partir de 1996, sua primeira escola técnica de 2º grau.

O SENAI também tem, junto com o SINDIVEST, oferecido cursos de treinamento e formação a 150 costureiras por ano, visando resolver o problema de mão-de-obra.

Dados levantados diretamente, em entrevista com o Sr. Diomício Vidal, presidente do SINDIVEST, em 12/05/95.

<sup>84</sup> Idem

<sup>85</sup> Idem

Na região, há ainda uma massa de desempregados, principalmente oriundos de outros setores, como o carbonífero e o cerâmico, que não pode ser absorvida de imediato pelo setor do vestuário, por problemas de formação profissional. E por esse motivo que cursos de formação específica têm sido de fundamental importância, tanto para as indústrias, que necessitam de mão-de-obra especializada, como para os trabalhadores recém-chegados ao mercado de trabalho, como para o desempregado por outros setores.

Foi na tentativa de buscar soluções para o atraso tecnológico do setor que empresários do ramo começaram, em março de 1995, uma série de visitas à Itália. Essas viagens têm sido promovidas pela ACIC e têm servido também para comparar a qualidade dos produtos da região com os italianos.

A frente do setor cerâmico, o vestuário é o mais dinâmico da Região Carbonífera, detendo o primeiro lugar na absorção de empregos e na economia regional.

O Estado, através do BADESC, também está presente no setor vestuário, embora com uma parcela menor que em os outros setores (a exceção do carvão), com investimento de 1977 a junho de 1994 de 18.798 dólares. <sup>86</sup>.

O BRDE, Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, também abriu linha de crédito para as indústrias do setor.

Segundo o SINDIVEST, citado pelo PBDEE, página 351, as principais dificuldades enfrentadas pelo setor prendeu-se à qualificação insuficiente da mão-de-obra, dificuldades na obtenção de matérias-primas (escassês e preços elevados), falta de financiamentos e altos juros bancários, bem como embaraços para importação de matérias-primas e equipamentos. O setor vem procurando sanar as dificuldades de importação para poder comprar produtos da Córeia e da Alemanha, a fim de garantir melhor qualidade e preços competitivos para suas confecções.

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Dados levantados diretamente no BADESC.

O setor cresceu 30% ao ano, de 1990 a 1992, e em 1993, o crescimento foi maior, com o surgimento de cerca de 100 novas empresas. <sup>87</sup>.

Essa recuperação econômica do setor do vestuário se deu no final do Governo Collor, justamente no período da crise aguda dos setores tradicionalmente fortes da economia regional, o carbonífero e o cerâmico. Daí a importância da referida recuperação, que representou o aproveitamento de numerosa mão-de-obra desempregada. A reacomodação do setor no país contribuiu para a recuperação da indústria do vestuário na região. No Rio de Janeiro, fecharam quatro grandes confecções e em Minas Gerais e São Paulo quase a metade das existentes. Dessa forma, a indústria do vestuário da Região Carbonífera, passou a ocupar o espaço deixado por esses fabricantes. Outro fator que contribuiu para a sua recuperação foi a mudança de atitude diante do mercado, principalmente a partir dos contatos com o mercado exterior e a divulgação do potencial das indústrias do vestuário de Criciúma e região, através da construção e do funcionamento do Pórtico Comercial, principal estratégia de divulgação, localizado às margens da BR 101, cujo papel foi importantíssimo.

Na verdade, o Pórtico Comercial é uma pequena amostra do papel da indústria do vestuário para o comércio, que floresceu na região, provocando o chamado turismo de compras.

#### 3.3 A Indústria de Descartáveis Plásticos

Na Indústria Química, o setor que mais se destaca é o de descartáveis plásticos e canos flexíveis. Seu desenvolvimento está ligado à Indústria Cerâmica que, em seus laboratórios, iniciou o desenvolvimento de estudos, visando descobrir novos materiais de maior qualidade e resistência.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> O pólo de Criciúma está a todo pano. Revista Exame, 23/04/93 p. 56.

É um ramo novo na região carbonífera, tendo como primeira iniciativa a criação da Plaszom - Zomer Indústria de Plásticos Ltda, em 1967, na cidade de Orleans, para fabricação de embalagens e sacolas plásticas.

Seu desenvolvimento inicia-se na década de 1970, com criação das indústrias CANGURU (1970), na fabricação de embalagens plásticas, e INZA Copos Plásticos Descartáveis (1974), na fabricação de louças descartáveis, ambos no Grupo Zanatta.

Além das iniciativas do Grupo Zanatta, outra importante empresa do ramo, criada na década de 70, foi a Incoplast (1970), fabricantes de embalagens plásticas, em São Ludgero, empresa familiar, do Grupo Schlickmann, proprietária da Copobras (1991), produtora de copos descartáveis e a Minasplast (1977) de Urussanga, produtora de copos, pratos, potes e bandejas descartáveis.

TABELA 12 - PRODUTOS E MERCADO CONSUMIDOR DAS INDÚSTRIAS DE PLÁSTICOS DA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA - março de 1995

EMPRESAS	PRODUTOS	MERCADO CONSUMIDOR %		
		ESTADO	DEMAIS UF	EXPORT.
PLASZOM	Embalagens e Sacolas	40	60	
CANGURU	Rótulos e Embalagens			
	entre outros	20	70	10
INCOPLAST	Embalagens flexíveis e			
	Bobinas Plásticas	20	80	
INZA	Louças Descartáveis	3	92	5
IBRAP	Garrafas Plásticas	40	60	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
GUARA	Embalagens	30	70 (*)	
CCS	Potes para Iogurte		100	
COPOSUL	Copos	5	95	
Ind. Redes Plásticas	Redes Plásticas	20	80	
MINAPLAST	Copos, Pratos, Potes e			
	Bandejas Plásticas	- 5	94 (***)	1
GRAFULIN	Embalagens	20	80 (**)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
COPOBRAS	Copos, Potes e Pratos		7. 7.	
	Plásticos	3,6	96,3	0,1

OBS: (\*) Paraná e Rio Grande do Sul

(\*\*) Rio Grande do Sul

(\*\*\*) Sendo 50% para o Estado de São Paulo.

FONTE: Pesquisa direta, realizada em março de 1995.

Com o surgimento na segunda metade da década de 60, desenvolvimento na de 70 e fortalecimento na de 80, o setor entra na década de 90 em expansão. Observa-se que nos primeiros quatro anos, constatam-se mais de dez novas iniciativas e diversas expansões de parques industriais, e atualmente, em 1995, a região sul de Santa Catarina já conta com aproximadamente 43 empresas, fabricando, desde embalagens plásticas, até tubos e conexões.

"A GRAFULIN está inaugurando ainda no primeiro semestre de 1995 mais uma unidade de plásticos, pois o mercado tem exigido. Essa nova unidade é tecnologicamente mais moderna e irá oferecer 30 novas vagas no mercado de trabalho." Valdir de Souza, gerente administrativo da GRAFULIN 88

O conjunto das empresas coloca 80% de seus produtos nos mercados de outros Estados da Federação. As maiores pertencem à Empresas Zanatta que, sozinha, controla 35% do mercado nacional de copos descartáveis, fabricando ainda pratos e potes descartáveis, além de embalagens plásticas, dominando 5% do mercado nacional. Fundadas pelo comerciante Jorge Zanatta que, antes de fundar a Canguru e a Inza, possuía uma loja de ferragens. As empresas diversificaram suas atividades e hoje também produzem telhas e caixas d'água em cimento amianto, através da IMBRALITE, controlando 10% do mercado nacional, além de investir na metalúrgica e nos transportes.

A diversificação também é uma marca do setor de descartáveis plásticos. Das 12 empresas que se dispuseram a dar entrevista, dez delas contam com proprietários que já investiam ou passaram a investir em outros setores.

<sup>88</sup> Entrevista direta, realizada em março de 1995.

É importante ressaltar que foram pesquisadas para este trabalho, empresas de grande, médio e pequeno porte e verificou-se que a diversificação só não está presente nas empresas de pequeno porte (CCS e Ind. Redes Plásticas).

O faturamento total das indústrias de plásticos na região gira em torno de US\$ 9,2 milhões ao mês. <sup>89</sup> Dessas, as indústrias do Grupo Zanatta obtém um faturamento mensal de US\$ 7,5 milhões. Outra do grupo, a Canguru produz 900 toneladas mensais de embalagens plásticas flexíveis para a indústria alimentícia. Esses produtos acondicionam, por exemplo, os frangos catarinenses, exportados para o mundo inteiro.

Se considerarmos todos os investimentos das Empresas Zanatta no sul de Santa Catarina, constataremos a existência de 3.500 empregos diretos e um faturamento de US\$ 13 milhões obtidos em atividades como a fabricação de tintas (FARBEN), tubos PVC (TUBOZAN), bem como através da única tinturaria da região e até da revenda de motos e equipamentos agrícolas.

O crescimento do setor químico vem despertando o interesse de empresários locais que, tomados pela idéia de diversificação de suas atividades econômicas, começaram, a investir no setor, (v. Tabela 13, p. 122).

Assim, surgem a PLAZON (ORLEANS) do grupo das lojas ZOMER, a CROPAST, do Grupo CROCETTA (ORLEÃES) que atua inicialmente no beneficiamento de madeira, a MINAPLAST (Urussanga), do setor de metalurgia e a família Scremin (Criciúma), que atuava, inicialmente, na torrefação de café, entrando, em 1979, no ramo de confecções e, em 1989, na produção de copos descartáveis, entre outros.

<sup>89</sup> PBDEE, p. 353, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

TABELA 13 - ALGUMAS INDÚSTRIAS DE DESCARTÁVEIS
PLÁSTICOS NO SUL DE SANTA CATARINA - 1995

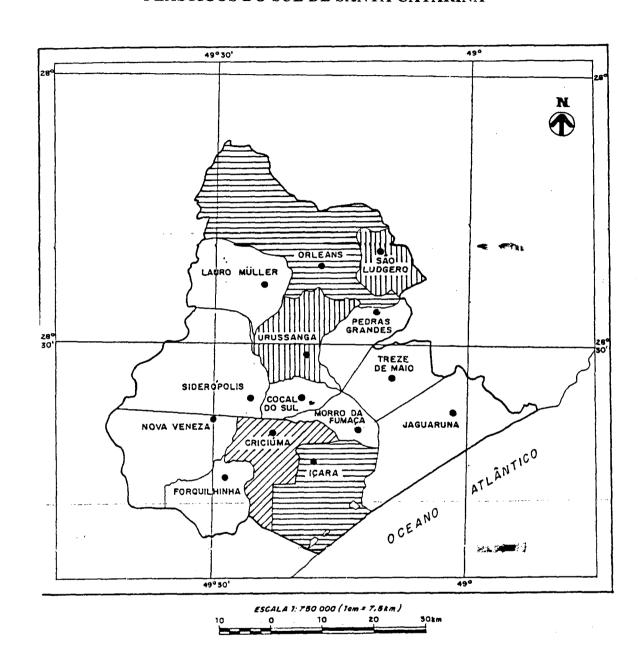
EMPRESAS	FUNDAÇÃO	OUTRAS ATIVIDADES DO GRUPO	
PLASZOM	1967	Comércio	
CANGURU	1970	Comércio, Metalurgia, (*) e Transporte (*)	
INCOPLAST	1970	Criação de suínos e COPOBRAS (1991) (*)	
INZA	1974	Comércio, Metalurgia (*) e Transporte	
MINAPLAST	1977	Refratários cerâmicos e equipamentos agrícolas (eletrônicos)	
IBRAP	1982	Metalurgia (1994) (*)	
GUARA	1985	Mineração de fluorita	
COPOSUL	1987	Vestuário (Escremil)	
GRAFULIN	1991	Embalagens de papel (1983)	
COPOBRAS	1991	Criação de suínos e INCOPLAST	

OBS: (\*) atividades iniciadas depois da indústria de plásticos.

FONTE: Pesquisa direta, realizada em março de 1995.

A produção local de recipientes plásticos eleva Criciúma para a primeira posição no mercado interno, com uma oferta de mais de 1.100 empregos diretos, seguida por São Ludgero, com mais de 720 e Urussanga com perto de 400 (v. Mapa 04, p. 123). Já o processamento de fibras em cimento-amianto deixa a produção do município de Criciúma abaixo apenas das empresas Brasilit e Eternit, respectivamente, os maiores produtores nacionais.

MAPA 04 - DISTRIBUIÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE DESCARTÁVEIS PLÁSTICOS DO SUL DE SANTA CATARINA



#### LEGENDA

Nº DE EMPREGADOS

ACIMA DE 1000

DE 330 À 760

DE 220 À 260

MENOS DE 220

TABELA 14 - SEDE, FILIAIS E NÚMERO DE EMPREGADOS EM ALGUMAS EMPRESAS DO SETOR PLÁSTICO

março de 1995

EMPRESAS	SEDE	FILIAIS	EMPREGADOS
PLASZOM	Orleans		210
		Urussanga	70
CANGURU	Criciúma		650
		Chapecó (1985)	198
		Pelotas-RS (1994)	111
INCOPLAS	S. Ludgero		370
INZA	Criciúma		350
IBRAP	Urussanga		72
		Rio de Janeiro (1994)	34
GUARA	Criciúma		51
CCS	Içara		9
COPOSUL	Içara		250
Ind. Redes Plásticas	Orleans		12
MINAPLAST	Urussanga		195
GRAFULIN	Criciúma		100
			(*) 40
			(**) 30
COPOBRAS	S. Ludgero		350

FONTE: Pesquisa direta, realizada em março de 1995.

OBS: (\*) Envolvidos só na industrialização de plásticos.

(\* \*) Em seleção, para nova unidade de produção de plásticos, com início de atividade prevista para o primeiro semestre de 1995.

Notamos que no período de 10 anos, (1985/1994) o número de empresas subiu de 15 para 43, com um crescimento de 287%, ao lado de um crescimento da mão-de-obra de 229% (v. Tabela 15, p. 125).

O setor, vem se beneficiando de recursos públicos do BADESC, BRDE e BNDS (v. Tabela 16, p 126). Só o BADESC, de 1978 a junho de 1994, emprestou a importância de 22.418 dólares, beneficiando um número expressivo de empresas. <sup>90</sup>

Muito embora as indústrias de plástico venham apresentando crescimento constante nos últimos 7 anos, o Senhor Jorge Eduardo Zanatta, diretor da CANGURU, informou que o setor plástico também sofreu os efeitos da recessão que atingiu o país, em especial a região sul de Santa Catarina. Entretanto, consta que a crise estaria sendo superada. A recuperação do terreno só se deu, em sua opinião, com a dinamização do departamento de vendas, tornando-o mais ágil.

TABELA 15 - EVOLUÇÃO DO SETOR QUÍMICO NO SUL DE SANTA CATARINA

ANO	EMPREGADOS	NÚMERO DE EMPRESAS	
1985	1.400	15	
1987	1.800	20	
1989	2.000 25		
1992	2.500	35	
1994	3.200	. 43	

FONTE: Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Químicas e Farmacêuticas de Criciúma. Citado por Alcides Goulart, Seminário de Qualificação do projeto de Dissertação de Mestrado em Geografia, UFSC.

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Dados levantados diretamente no BADESC.

# TABELA 16 - ALGUMAS INDÚSTRIAS DE PLÁSTICOS QUE UTILIZARAM RECURSOS PÚBLICOS - REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA - 1995 -

EMPRESAS	BADESC	BRDE	BNDS	NÃO INFORMOU O BANCO
PLASZOM				X
CANGURU	X	X		
INCOPLAS			X	
INZA	X	X		
IBRAP	X	X		
CCS			X	
COPOSUL		X		
Ind. redes Plást.	X		·	
MINAPLAST	X			
COPOBRAS		X	X	

OBS: Informaram nunca terem utilizado recursos públicos as indústrias Guará e Grafulin.

FONTE: Pesquisa direta, realizada em março de 1995.

#### 3.4. Outros setores

Setores de menor expressão econômica, mas igualmente importantes dentro desse universo tão diversificado, ganham relevância quando ditados no contexto nacional. Os grandes grupos empresariais do sul de Santa Catarina atuam também em setores de menor destaque, como por exemplo o Grupo Gaidzinski (Eliane), que atua entre outros no setor de comunicação.

#### Indústria Metalúrgica

A indústria metalúrgica é outro setor nesse universo, que teve início no final da década de 50, com a criação da Mecril, pela família Burigo.

Dezenas de pequenas e médias empresas surgiram nas décadas de 1970 e 1980, a partir de Criciúma, para atender a demanda de peças, componentes e equipamentos utilizados na mineração e na Indústria Cerâmica, que, em 1988, já absorvia mais de quatro mil empregos.

Hoje, a indústria metalúrgica da região carbonífera, além de ser capaz de produzir fábricas inteiras para o setor cerâmico, bem como a maioria dos equipamentos utilizados na mineração das minas de carvão, vem exportando pacotes inteiros para países da América Latina e da África. Unidades cerâmicas completas vêm sendo implantadas no Peru, no Suriname e no Zâmbia por indústrias locais.

As exportações não param aí. Países como os Estados Unidos e o Canadá têm buscado na região carbonífera produtos das metalúrgicas ali instalada.

"Definitivamente, a partir dos anos 80, na esteira do carvão e da cerâmica, forjou-se uma indústria metalúrgica de apoio a essas duas atividades, com mais de 30 empresas. primeiros equipamentos foram Os importados, mas sua manutenção teve que ser feita por catarinenses. Dessa engenharia barriga-verde surgiram indústrias como a Incol, com capacidade de fabricar e montar indústrias de carvão e cerâmicas completas. A tecnologia é uma mistura do avanço da tecnologia estrangeira com soluções brasileiras. outra desse time, a Mecril, produz 400 toneladas mensais de ferragens galvanizadas para postes de energia elétrica - é dona de nada desprezível 25% do mercado nacional. Exporta 70% para os Estados Unidos e Canadá. Exportar foi a solução para a empresa, pois a retração no

mercado interno baixou nosso faturamento de 1 milhão para 750 mil dólares, explica o diretor Guido Burigo. Fundada em 1958, a Mecril possuía 900 funcionários antes da crise. Reduziu seus quadros para 400 trabalhadores."91

Muito embora o parque da Indústria Carbonífera esteja em retração e a Indústria Cerâmica há muito venha operando com uma grande capacidade ociosa, as possibilidades de expansão da indústria metalúrgica são visíveis, pelo espaço que vem conquistando no mercado internacional, através de sua adaptação às necessidades de novos clientes.

Além da Mecril e da Incol, já mencionadas, podemos citar outras, igualmente de médio porte, como

"Conventos, Imecal, Amada e Milano que produzem máquinas e equipamentos diversos. Produzindo peças fundidas para temos Siderúrgica diversos. a Criciumense e Catarinense; produzindo máquinas e ferramentas agrícolas, a Metalúrgica Spíllere. Já a Hooster (exfabrica petersime). de Urussanga, equipamentos para avicultura, sob licença da similar holandesa."92

Mais recentemente, foi fundada a IBRAP - Indústria Brasileira de Chapas S/A (1994), fabricante de chapas de metal, com 14% de sua produção exportada para a Bolívia e a Argentina.

A IBRAP - Indústria Brasileira de Chapas S/A é a irmã mais nova do nascente Grupo IBRAP, tendo como empresa mãe a IBRAP - Indústria Brasileira de Plásticos, fundada em 1982, na cidade de Urussanga.

<sup>91</sup> LOCATELLI, Revista Expressão, 1991, p 14

<sup>92</sup> PBDEE, p. 353, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

Esse setor industrial tem seu mercado na região e no Estado (50%), em outros Estados da Federação (40%), e exporta aproximadamente 10% de sua produção.<sup>93</sup>

#### Indústria de Calçados

A Indústria de Calçados é outro ramo de atividade que teve início na década de 60, ocupando espaço no mercado internacional já no início da década de 70.

O sul de Santa Catarina transformou-se num grande pólo calçadista, com destaque para os municípios de Sombrio, Araranguá, Nova Veneza e Criciúma, perdendo apenas para o Vale do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul e para a região de Franca, em São Paulo.

As exportações começaram em 1971, tendo como pioneira, neste tipo de transação, a Crisul, que já exportou mais de seis milhões de pares de sapatos femininos, contabilizando 30 milhões de dólares. Só a Crisul possui três unidades com capacidade para produzir 60 mil pares feminino mensais com 100% da produção destinada ao mercado norte-americano.

No pólo calçadista sul catarinense, existem mais de 40 empresa especializadas em pedidos especiais para os mercados americano, canadense, alemão, francês e finlandês.

Com relação a arrecadação municipal, o ramo calçadista têm pouco peso no movimento econômico dos municípios. Exportando 90% da produção, e, com uma carga tributária nas exportações de 17,5%, as empresas não recolhem ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de Qualquer Natureza), embora desempenhem papel de importância social, em função do número de

<sup>93</sup> PBDEE, p. 353, v. II. AMREC/UNESC, em elaboração.

empregos por elas criados. Não obstante, as relações capital x trabalho são muito conflituosas, como veremos adiante.

A recessão que assola o Brasil castigou a região carbonífera, atingindo não só setores como o de mineração de carvão o da indústria da cerâmica branca ou de revestimento. O setor calçadista também sofreu com a crise dos anos 80. A retomada do crescimento nesse setor teve início em 1993 com um crescimento nas exportações de 60% maior que o registrado em 1992. Com pedidos garantidos pelos clientes norte-americanos até março de 1994, o setor retomou os tempos de produção plena, produzindo, no último bimestre de 1993, 45 mil pares/dia, nivel de produção que não era alcançado havia um ano.

A retomada do crescimento econômico só foi possível graças à adaptação das indústrias calçadistas à nova realidade do mercado. Em 1985, o preço médio dos sapatos era de 6 dólares, caindo em 1993 para 3,30 dólares. Essa queda se deu em função da necessidade da região em se adequar ao mercado norteamericano, passando a fabricar artigos populares, como sandálias, e, ao mesmo tempo, poder enfrentar os produtores asiáticos. A estratégia deu certo, uma vez que o calçado norte-americano de 9%, em 1992, para 15% neste ano.

"O crescimento das exportações trouxe de volta parte dos empregos que se volatilizaram na era Collor. Das 7 mil vagas que o setor bancava em 1985, sobrou menos da metade em 1992. A oferta agora ultrapassa a 4.500 postos."

A reação dos consumidores norte-americanos trouxe um aumento de consumo no final de 1993. Dessa forma, as indústrias em Criciúma reiniciaram a produção, a exemplo da Crisul que tinha desativado a sua unidade naquela cidade em maio de 1990. A Crisul chegou a posição de gigante do setor com 500

<sup>94</sup> DIÁRIO CATARINENSE, 22/11/1993:20

empregados nos anos 80. Fechou para fugir das pressões sindicais: o Setor enfrentou 19 greves em seis anos.

A empresa enfrentou também os cancelamentos dos contratos de exportação, em função de não suportar os custos do transporte aéreo, única alternativa ao frete marítimo. A Crisul investiu na descentralização da produção, para fugir da ação do sindicalismo e instalou unidades em Jaguaruna, Orleans e Siderópolis. Em agosto de 1993, a Crisul mantinha 498 empregados, com uma produção de 3.500 pares/dia e terminou, aquele ano, com um faturamento de 3,5 milhões de dólares.

As relações capital x trabalho nunca foram muito boas e, com a concorrência asiática, pioraram ainda mais. Sempre que os empresários sentam para negociar com os trabalhadores, não deixam de colocar que uma das ameaças ao setor é o salário e a jornada de trabalho dos trabalhadores asiáticos. Os trabalhadores brasileiros trabalham 21 dias por mês com 8 horas e 41 minutos com salários de 70 a 125 dólares. Os chineses são mais explorados, trabalhando durante 29 dias, com expedientes diários de 12 horas, recebendo de 30 a 40 dólares. 95

Esse tipo de argumentação, aliado à estratégia de descentralização industrial, com o objetivo de fugir da base de sindicatos, mais combativos, tem trazido uma série de problemas à classe trabalhadora, entre eles o aviltamento dos salários.

"Desativada em maio de 1990, a Crisul chegou à posição de gigante do setor com 500 empregados nos anos 80. Fechou, segundo o diretor comercial Ari Dal Bó, por 'não suportar as pressões do radicalismo sindical. Enfrentamos 19 greves em seis

<sup>95</sup> DIÁRIO CATARINENSE, 22/11/1993, p. 20

anos e acumulamos prejuízos de quase 300 mil dólares' calcula. (...)

A partir de 1990, a Crisul investiu na 'descentralização da produção', explica o empresário. Tivemos de fugir da ação do sindicato e instalamos unidades em Jaraguá, Orleans e Siderópolis." 96

Como algumas indústrias vivem exclusivamente do mercado internacional, as flutuações desse mercado acarretam consequências diretas aos trabalhadores, cabendo sempre a estes maiores penas, quando aquele mercado não está favorável.

Foi o que ocorreu em março de 1994, quando a Calçados Horizonte, localizada em Nova Veneza, no distrito de Caravágio, na divisa com Criciúma, fechou suas portas. Foram demitidos 120 empregados e a empresa alegava não ter recursos para honrar os compromissos trabalhistas.

"Cerca de 40 ex-empregados da fábrica Calçados Horizonte (...) ameaçaram atear fogo às instalações da indústria para receber seus salários. A fábrica fechou no inicio deste mês e os 120 funcionários ainda não receberam seus direitos trabalhistas. A direção da empresa alegava não ter fundos para os pagamentos. Após uma reunião com advogados do proprietário, foi firmado um acordo prevendo que, no prazo de três dias, uma comissão fará um levantamento do débito, que é de CR\$ 120 milhões, segundo o sindicato. Ontem, o dono da empresa, Felício Ronconi, mandou anúnciar que venderá a fábrica para pagar o que deve. Os funcionários montaram barricadas e chegaram a acender algumas tochas e espalhar gasolina junto ao prédio. (...) os empregados abriram mão de receber a

<sup>96</sup> Diário Catarinense, 22/11/1993, pg. 20

multa de 40% sobre o FGTS e o aviso prévio. (...)

Todo o problema da fábrica de calçados Horizonte começou em novembro do ano passado, quando não foram pagos os salários daquele mês. Mas há 15 dias o problema agravou-se, com a direção da empresa fechando suas portas e dispensando todos os empregados. (...)."97

São poucos os exemplos em que a relação capital x trabalho vem sofrendo pequenas mudanças. Um exemplo é a Terre Calçados, de Sombrio, empresa que faturou em 1993 mais de 1 milhão de dólares, e que produz 100 mil pares de calçados, principalmente tênis para o mercado dos Estados Unidos e países do Mercosul (aproximadamente 15% da produção), que começa a investir em assistência social ao trabalhador.

A Terre Calçados, que é também grande produtora para a marca Alpargatas, `a qual entrega 60% do que produz, muito embora tenha também sua linha própria, possuindo uma capacidade instalada de 160 mil pares/mês, com 60 mil pares/mês de ociosidade (37%), no início de 1994, começou um trabalho de assistência social, com subsídio à alimentação do trabalhador, tendo este direito a um café da manhã gratuito e um almoço com valor simbólico.

A partir de 1991, instalou uma creche para os filhos dos trabalhadores, atendendo 115 crianças de até 5 anos e criou, em convênio com a Prefeitura e o Governo do Estado, uma escola de ensino fundamental, que é utilizada também por crianças da comunidade.

Oferece aos seus empregados o ensino supletivo, possibilitou a prática desportiva construindo o mais moderno centro esportivo do município e estuda a possibilidade de oferecer assistência médica extensiva aos familiares dos empregados, coisa que já faz a Geloko Alimentos, empresa do mesmo grupo.

<sup>97</sup> DIÁRIO CATARINENSE, 23/03/94, página 23

Como resultado desse trabalho, a Terre Calçados vem colhendo um dos menores índices de produtos com defeitos no setor ( entre 0,6 e 1%), uma sensível redução na rotatividade da mão-de-obra, aumento na qualidade do produto final e diminuição no desperdício de matéria-prima.

Assim, a indústria calçadista vem percorrendo sua trajetória, sempre na dependência no mercado internacional e das políticas nacionais de relações comerciais com os demais países, que mudam com os ventos das políticas econômicas, implementadas no Brasil nos últimos anos.

Como acontece com outros setores, nesse, a diversificação também está presente. Os proprietários do Calçados Crisul Ltda, por exemplo, atuam no ramo de hotelaria, sendo donos do Crisul Hotel, e no ramos de cortume, com a marca Dal Bó. O Calçados Terre de Sombrio, em 1991, abriu a fábrica de Sorvetes Geloko, entrando assim para o ramo de alimentação.

#### Cerâmica Vermelha

Ainda com relação aos setores de menor expressão podemos citar o de setor de Cerâmica Vermelha, cuja origem se dá por volta de 7 mil anos atrás, aproximadamente, quando foram encontrados elementos deste processo, tanto queimados como glasurados, em distintos pontos como a China, Babilônia e Grécia Helênica.

Em Santa Catarina, o processo foi introduzido tanto pelos açoreanos como pelos alemães e italianos.

O diagnóstico do setor de cerâmica vermelha em Santa Catarina, publicado em julho de 1990, pela Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, das Minas e Energia do Estado de Santa Catarina, estimava a existência de 742 empresas no Estado que desempenham importante papel do ponto de vista sócio-econômico.

"Santa Catarina possui um parque de Cerâmica Vermelha que gera cerca de 11.000 empregos diretos e 30.000 indiretos, constituindo-se num setor importante no ponto de vista sócio-econômico, apresentando maior concentração na Região Norte com 51,9%, seguido da Região Sul com 38,8% e a Região Oeste com 9,3%".

Dessa forma, a Indústria da Cerâmica Vermelha no Sul de Santa Catarina, empregava, em 1990, aproximadamente 4.268 trabalhadores, gerando mais 11.640 empregos indiretos. São empresas de pequeno porte, empregando, na sua maioria, de 11 a 20 empregados (60%), sendo que apenas 9% oferecia mais de 20 vagas no mercado de trabalho. O restante (31%), empregava até 10 empregados.

"A mão-de-obra não apresenta qualificação formação profissional com técnica específica e a estrutura organizacional da majoria das empresas é familiar, ou seja, os conhecimentos e técnicas passam de geração para geração. Em função destes fatores. temos empresas com pouco desenvolvimento tecnológico e administrativo, levando o proprietário a assumir as mais diversas funções dentro da empresa, atuando hora como administrador, hora como técnico do produção. hora como vendedor. lamentável realidade, conjugadas a tantas outras, leva também, os operários a atuarem em funções diversificadas, não permitindo assim, que seu trabalho se especifique para atender às necessidade de produção."99

<sup>98</sup> SANTA CATARINA, Diagnóstico do Setor de Cerâmica Vermelha em Santa Catarina, julho de 1990, p. 9.

<sup>99</sup> SANTA CATARINA, adem. p. 10.

A produção desse ramo industrial na Região Sul constituí-se, quase na totalidade, de tijolo vazado, (92%), apresentando também a produção de telha francesa, (5%), tijolo maciço, (2%), e outros, (1%).

No Estado, os principais problemas enfrentados pelo setor, para ganhar maior competitividade são:

- irregularidade na atividade extrativa de lenha e argila;
- irregularidades trabalhistas;
- falta de planejamento;
- dificuldades de gerênciamentos;
- desperdício de matéria-prima, energia e combustível;
- falta de linha de crédito específica;
- desconhecimento da normalização do produto final;
- inexistência de controle de qualidade "efetuando apenas uma avaliação visual do material"; e
- processo tecnológico arcaico.

Outros problemas específicos , encontrados na Região Sul de Santa Catarina, são a falta de reflorestamento, a desqualificação da mão-de-obra e a falta de maquinarão apropriado.

O setor de Cerâmica Vermelha consome, em Santa Catarina, anualmente, em torno de 63.500.000 kwh, sendo que a Região Sul é responsável por 37% do mesmo, representando 23.507.000 kwh.

Na Região Sul, o energético mais utilizado é a lenha (68,9%), seguido do carvão mineral (12,3%), óleo (10,5%), rejeitos de madeira (5,5%), serragem (2,2%) e carvão vegetal (0,6%).

Mais de cinquenta por cento da produção é consumido fora do Estado, sendo sua distribuição feita totalmente pelo transporte rodoviário, através de frentistas, devido a falta de veículos próprios das empresas produtoras.

Como já pudemos observar, em nosso estudo sobre a Indústria Cerâmica (cerâmica branca), um dos problemas ali debatidos foi a matriz encrgética. Aqui, na Indústria da Cerâmica Vermelha este item também precisa receber atenção.

O problema prende-se ao fato de que o setor utiliza a lenha como combustível, cujas reservas naturais estão se esgotando e seu reflorestamento é insuficiente.

Cabe ao setor estudar fontes alternativas de energia, ou utilizar de forma mais racional outras fontes disponíveis na região, como o carvão mineral.

"O setor de Cerâmica Vermelha no Estudo de Santa Catarina tem um consumo estimado em 1.400.000 m3/ano de lenha, o que eqüivale a 8.000 ha. de eucalyptus. Deste total, 78% de lenha é oriundo de mata nativa e apenas 22% de mata implantada."

Na Região Sul, o consumo estimado de lenha pelo setor corresponde a 45.439 m3/mês, sendo que o setor tem reflorestado 2.694 ha e, mesmo se considerarmos que toda a área reflorestada está pronta para o corte (árvores com 7 anos), o setor teria combustível lenhoso para operar apenas 7,5 meses com esta floresta, tendo que esperar mais sete anos para o desenvolvimento dos novos plantios. Isso demonstra a fragilidade do setor no que tange à preocupação com sua principal fonte de energia.<sup>101</sup>

Assim, recomendamos que, para o crescimento do setor, é necessário que a classe empresarial da região saia na frente das de outras regiões e até na de outros Estados da Federação, buscando sua consolidação, fortalecendo a economia cada vez mais diversificada da Região Carbonífera.

Para isso, são necessárias ações no sentido de regularização da atividade extrativa de lenha e da argila, regularização trabalhista, adoção de normas

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> SANTA CATARINA, op. cit. p. 33.

<sup>101</sup> Idem.

técnicas, capacitação gerencial e técnica com profissionalização gerencial, estudos de alternativas e otimização, energética estudo técnico das matérias-primas e dos impactos ambientais, intercâmbio técnico e científico entre as empresas, as escolas, e as universidades entre outras.

Sem isso, os diversos materiais alternativos, cada vez mais presentes no setor da construção civil, que busca minimizar seus custos com aumento da qualidade e da resistência, muito em breve levarão o setor à gradual extinção.

#### 3.5. Considerações Finais Sobre a Diversificação da Economia Regional

Como pudemos observar, a Região Sul de Santa Catarina sempre foi conhecida como produtora de carvão.

Lentamente, começou a ser gestado um processo de diversificação, já na década de 40, quando empresas, em ramos industriais até então não presentes na economia do sul catarinense começaram a ser criadas, possibilitando um processo percebido na realidade atual.

Essa realidade diversificada, com ramos industriais de projeção nacional e com peso significativo nas exportações catarinense e até brasileira, não conta mais com o peso do carvão que outrora contava. Mas o carvão está na base de alguns desses ramos. Que na forma de origem dos recursos utilizados em investimentos, quer como fomentador dessas iniciativas mediante o estabelecimento de relações inter-setoriais.

Outro setor que nas últimas décadas esteve atrás do carvão e que também já se projetou na economia do sul catarinense, o cerâmico, também cumpriu este papel.

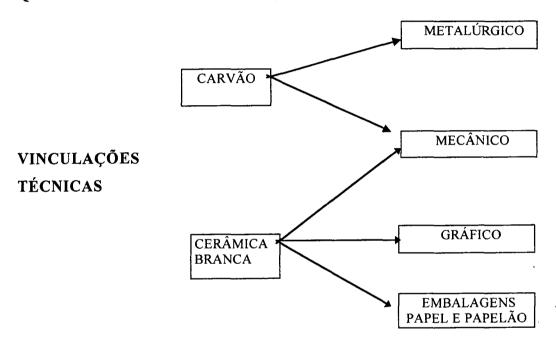
Como exemplo, temos a indústria metalúrgica e mecânica, cujas primeiras encomendas vinham das mineradoras e das cerâmicas.

As indústrias gráficas e de embalagens de papel e papelão ondulado surgem para atender a demanda da indústria cerâmica.

Em outras palavras, podemos notar vinculações técnicas mais evidentes entre o Setor Carbonífero e o metalúrgico e mecânico e entre o de cerâmica branca e o mecânico, gráfico e embalagens de papel e de papelão.

Sem relações aparentes notamos o químico, alimentação, cerâmica vermelha, calçados e vestuário.

QUADRO 02



# CAPÍTULO IV - A CRISE

"A BELLE EPOQUÉ ( . . . ) foi ao menos na aparência um tempo de dourado bafejado pela aragem da riqueza e da doçura de viver. A riqueza não se restringiu então - como não se restringe nunca -à expansão meramente econômica e sim à dilatação da vida em orbita total. A vida se alarga e se enfuna em toda a amplitude, torna-se mais rica no sentido incomparavelmente fértil mais possibilidades de toda ordem, fertilidade esta em que consiste acepção primária e essencial da riqueza (...)". 102

No primeiro capítulo, vimos o surgimento, as dificuldades enfrentadas e o crescimento da indústria carbonífera catarinense, principalmente a partir de sua mecanização.

No segundo, tratamos da crise que atingiu o Setor Carbonífero a partir de 1986 e do processo de redimensionamento.

No terceiro, mostramos os outros ramos que floresceram na economia da Região Sul de Santa Catarina, promovendo um processo de diversificação, marca da atual economia regional.

No presente, vamos discorrer sobre o que se convencionou chamar de "crise da região sul catarinense", a sua extensão e seus reflexos.

Antes de entrarmos na problemática faz se necessário tratarmos do conceito de crise, numa tentativa de precisar melhor tal categoria, até porque...

"A palavra crise é das que são usadas mais sem cerimonias, principalmente neste conturbado século XX, para designar a estabilidade alarmante de tantas coisas, do

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> KUJAWSKI, 1991, p. 08, grifos do autor.

próprio país e do próprio mundo ( ... ) falassem em crise a propósito de qualquer perturbação da ordem normal da vida: crise de crescimento, crise política, crise conjugal. crise hepática, crise consciência. crise moral. crise de abastecimento. religiosa, crise (...) a palavra crise costuma revestir-se de conotação predominantemente econômica (...). É na crise econômica que se costuma pensar ou ouvir falar em crise. É natural que o termo, usado com tanta frequência e sem nenhum controle mais rigoroso, sendo emitido, inclusive em tão pejorativo e irônico (<u>é a crise</u>), quando se quer justificar o injustificado, é natural que o termo se preste a quiproquós variados. Insistimos em que a acepção estritamente econômica da crise - a qual se dá maior importância - não é hoje a principal, nem a decisiva; tampouco a crise política, ou moral, ou religiosa., tomadas isoladamente como causas únicas da situação geral de crise."103

Muito embora a palavra crise não se refira simplesmente à acepção econômica, aqui trataremos apenas deste aspecto, por entender que ele, na maioria das vezes, está na raiz das diversas outras crises.

Na verdade,

"A crise econômica continua e reflete-se em todas as esferas da vida social dando lugar a conflitos de classe, cada vez mais agudos. aumentos tensões ao internacionais. instabilidade política. trazendo assim a ordem do possibilidade de revolução e guerras. Falasse por toda a parte em crise de sociedade, crise do Estado, crise das

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> KUJAWSKI, op. cit. p. 62/63.

# instituições, crise da família, etc. A crise instala-se no nosso cotidiano."104

Segundo o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, crise é, entre outras coisas, "manifestação violenta e repentina de ruptura de equilíbrio; estado de dúvidas e incertezas; momento perigoso ou decisivo; lance embaraçoso; tensão, conflito; ponto de transição entre uma época de prosperidade e outra de depressão ou vice-versa" e ainda "situação grave em que os acontecimentos da vida social, rompendo padrões tradicionais, perturbam a organização de alguns ou de todos os grupos integrados na sociedade". 105

Qualquer que seja o conceito de crise, ele vem sempre associado à ruptura, conflito (como vimos acima), luta, contradição, risco.

No nosso entendimento, a palavra que mais se adequa como sinônimo de crise é "ruptura". A ruptura só acontece no momento em que o novo procura se estabelecer. A crise é, então, um sinal do novo, um sinal de que à decadência pode estar por vir. A crise não levará necessariamente à decadência.

Portanto a palavra crise sempre estará associada a processo. Ela se estabelece quando o processo está sofrendo alteração em seu curso normal. Mesmo assim, a decadência de um processo poderá não significar a decadência da sociedade, da economia, do modo de produção e assim por diante, uma vez que muitos processos são partes integrantes de um outro processo maior, que necessita de crises e decadências para dar continuidade ao seu curso normal, até porque o que é crise, por um lado, é processo em outro.

"Neste momento, estão sendo destruídas células em nosso organismo. Isso é crise na dimensão de nossa biologia individual. Portanto, essa crise no nível celular, no nível do nosso organismo global não é crise, é processo. Nesse também estão morrendo alguns homens, e dentro de alguns

<sup>105</sup> FERREIRA, 1986, p. 500.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> RIBEIRO, e MENDONÇA, Revista de Economia Política, v.6, n. 4, out/dez, 1986, p. 51.

momentos mais afastados nós vamos experimentar o mesmo final. O que vai ser crise, na nossa dimensão individual, vai ser, em outro plano, um processo demográfico de renovação geracional". 106

Diante disso, pode-se concluir duas coisas com relação ao conceito de crise: a primeira, é que o mesmo está intimamente ligado à noção de processo; a segunda, é que o mesmo define-se como uma situação de conflito, de desconformidade.

"(...) A crise põe em xeque o processo, postulando sua renovação parcial ou total. Se o processo está integro em crescimento, a resposta à crise é positiva, isto é, a crise no recondicionamento assimilada setorial ou global do processo, que sairá fortalecido da crise. (...) Outra hipótese é a do processo em face não de crescimento e sim de declínio. Nesta hipótese a crise não é assimilada, contribuindo para agravar o declínio do processo, que assume a forma irreversível da decadência. Entretanto, a noção de decadência não é absoluta. Se um processo A está integrado em outro processo mais amplo B, a decadência de A, do ponto de vista de B, se está íntegro e em crescimento, não passará de uma crise. (...)",<sup>107</sup>

A decadência no plano físico é natural e fácil de ser identificada e não gera dúvidas, uma vez que ela pode ser observada sem muito esforço. Do desgaste irreparável de um roupa à morte de uma espécie vegetal, não restam muitas

107 KUJAWSKI, 1991, página 65.

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> JAGUARIBE, 1984, citado por KUJAWSKI, 1991, p. 64/65.

dúvidas. Agora, a decadência histórica, econômica ou social já é um terreno problemático, de ambigüidades e de incertezas.

É claro que não se pode negar a decadência do Império Romano, a decadência do feudalismo. Mas, são muito problemática e ambíguas, cheias de incertezas aquelas afirmações acerca da decadência do socialismo. De fato, de que socialismo mesmo estamos falando?

O mesmo acontece com a decadência do próprio capitalismo. Desde Marx, o capitalismo vinha em crise e sua decadência era eminente. Até hoje não vimos a decadência do capitalismo, e todas as suas crises vêm sendo absorvidas pelo próprio sistema, dando-nos a impressão que assim, se fortalece ainda mais. "(...) De que maneira a burguesia a consegue vencer essas crises? Por outro lado, destruindo violentamente grande quantidade das forças produtivas; por outra parte, conquistando novos mercados e explorando cada vez mais." 108

É claro que reconhecemos que o capitalismo do século XX é diferente em certos aspectos do capitalismo da Revolução Industrial e que não só, mas sobretudo o movimento sindical teve um papel importante nessas mudanças.

A classe antagônica, em sua luta pela sobrevivência contribuiu e muito para que essas crises no seio do processo fossem assimiladas ao próprio processo, mudando o capitalismo, mas sem levar à sua decadência e sim ao seu fortalecimento.

"Manipulado pelas ideologias de todo tipo, políticas, religiosas, culturais, o termo decadência (GA) tornou-se abusivo e improcedente na maioria dos casos. Percebe-se facilmente, a nota 'desiderativa' que acompanha as falsas hipóteses de decadência levantadas comumentes. (...) Ha os que sonham com a decadência da Igreja, ou por desinformação, ou por anticlericalismo, ou por se identificarem com outras confissões. E há os que não admitem o direito à existência do povo

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> MARX, K. e ENGELS F., 1984, 45 p.

# judeu, exigindo sua decadência a qualquer custo." 109

Quando se está dialogando com a crise, faz-se necessário interrogá-la, procurando saber precisamente onde a ruptura se estabelece, tentando descobrir "do que, ou de quê com quê" é a crise em debate.

É o que buscaremos fazer daqui para frente, na tentativa de identificar se há uma crise na Região Sul de Santa Catarina. Em caso positivo, trataremos de descobrir que crise é essa, ou seja, crise para quem, ou quem está em crise, procurando não perder de vista o processo e a fase em que ele se encontra.

#### 4.1. Que Crise é Esta?

No nosso entender, existiu uma crise de produção causada pela retração de consumo do carvão catarinense. A falta de mercado consumidor do carvão nacional é fruto, como já vimos, de investimentos tecnológicos que levaram o carvão a um custo de produção que não permite a competitividade com o carvão internacional, que chega aos portos brasileiros mais baratos do que o carvão nacional.

Perguntas têm que ser feitas para que possamos entender que crise é essa:

#### 1) Por que a indústria carbonífera catarinense não se modernizou?

Sem dúvida, não se modernizou porque não havia interesse em primeiro lugar, porque os empresários do carvão sabiam que um produto que só consegue mercado em momentos de crise não é economicamente seguro. E o carvão já tinha mostrado que só consegue mercado consumidor de volume nesses momentos ( I e II Guerra, Crise do Petróleo, etc.). Depois, porque a modernização tenderia a

<sup>109</sup> KUJAWSKI, obra citada, página 83.

provocar a redução do preço do produto, já que a produtividade cresceria e aos empresários não interessava este rebaixamento do preço, uma vez que o carvão era quase totalmente subsidiado, chegando inclusive a obter benefícios para o transporte, como já vimos.

A mecanização ocorrida em 1974/75 é simplesmente uma resposta à necessidade de ampliação, provocada pelo choque do petróleo de 1973. A ampliação da produção só pode se dar pelo aumento da produção física (maior número de minas) ou pelo aproveitamento mais racional das minas já existentes. Como a ampliação física é demorada, optou-se pelo aproveitamento mais racional das minas já existentes, só que, com tecnologia mais barata, suficiente apenas para responder às necessidades momentâneas. O aproveitamento de tecnologias mais sofisticadas, com resultados mais positivos, só que com um custo mais elevado, não foi considerado, além disso, a mecanização não aconteceu em todas as minas. Hoje, ainda existem minas semi-mecanizadas e minas manuais. Por outro lado, a mecanização na indústria carbonífera foi encarada como processo técnico, como função de aumentar a produção e desqualificar o mineiro, que passou a ser simples operador de máquinas, podendo ser substituído com facilidade por outros operários que assimilarem mais rapidamente as operações sem prejuízo do processo de produção para o capital.

A expansão da capacidade de mineração é condicionada pela existência de projetos de novas minas, os quais dependem do conhecimento detalhado da geologia da jazida. Estes levantamentos geológicos e a são confecção do projeto atividades demoradas e custosas e, além disto, o tempo requerido para abertura das minas (dois anos a quatro anos para minas a céu aberto quatro a oito anos para minas também contribui subterrâneas) limitar a velocidade com que a capacidade de mineração nas várias jazidas possa ser aumentada. 110.

Além disso, a adoção de novas tecnologias levaria a necessidade de novas investimentos, antes dos antigos estarem completamente amortizados.

"Desde que se consiga evitar a utilização de novas técnicas pelos concorrentes, tornase possível a manutenção do equipamento antigo e assegurar o retorno completo do capital. Tal é conseguido através de acordos entre os grupos. "111

E isso, na verdade, foi conseguido por um certo período, mas, com a onda neoliberal e a globalização da economia, estes acordos, entre os empresários do setor, ficaram mais difíceis de se manterem, levando o carvão catarinense a enfrentar dificuldades com a concorrência internacional.

2) Houve uma redução no regresso de recursos para o aparelho produtivo da região provocada pela crise de consumo do carvão?

Não houve, porque o carvão que afetou significadamente a economia, uma vez que, muito embora esteja na base de alguns grupos empresariais, não tem mais se constituído como a principal atividade desses mesmos grupos. Esses grupos ligados ao carvão eram em sua maioria empreiteiros, outros eram armadores etc. Quase todos tinham alguma ligação com o carvão, antes de investir na diversificação, seja como consumidores ou como construtores de infra-estrutura, ou ainda como transportadores do produto. Mesmo depois, como mineradores, não deixaram de desenvolver outras atividades, diversificando ainda mais os seus negócios, como o Grupo Cecrisa, que atua especialmente no ramo cerâmico e,

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> MEDIANO, e TOURINHO, 1982, p. 67.

<sup>111</sup> RIBEIRO, e MENDONCA, 1986, p. 51.

secundariamente, na comunicação, mineração, turismo, transporte e construção civil. Outro exemplo é o Grupo Freitas, que atuou inicialmente na construção civil, e, num segundo momento na extração do carvão. Ainda podemos falar do Grupo Guglelmi, que atua na extração do carvão, medicina, hotelaria, loteamento, agropastoril e construção civil.

Outro indicativo é o fato de que, em 1970, a extração de carvão em Criciúma significava 70% do produto industrial, não ultrapassando os minerais não-metálicos a casa de 10%.

Os restantes 20%, distribuíam-se pelos demais ramos industriais. Na década de 80, esta estrutura sofreu radical transformação, sendo que os minerais não-metálicos (indústria cerâmica principalmente) ultrapassam o valor da extração do carvão, o que significou o ponto mais notável da recente evolução econômica do sul.

Então, porque se fala tanto em crise na região carbonífera? No nosso entender, a crise da região carbonífera não difere da crise nacional por que atravessamos e de que tantos planos econômicos não conseguiram dar conta.

Ela é, na verdade, em boa medida, um discurso político, de representantes dos grupos econômicos da região. Todos os grandes grupos empresariais do Sul de Santa Catarina têm seus representantes no Legislativo e em outros importantes órgãos governamentais. 112.

O objetivo de propalar uma crise na região carbonífera, nada mais foi que um "lobby" por parte dos grupos privados que cresceram graças à ação estatal.

Como os subsídios estão deixando de existir e o crédito público está cada vez menor, os empresários locais precisam de um "lobby" para justificar a permanência do Estado como financiador do enriquecimento privado. Os empresários de maneira geral, são neoliberais, quando se trata da privatização das empresas estatais, que já fizeram todos os investimentos da infra-estrutura (que

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> MICHELS, 1993, p. 140.

são as mais onerosas), mas, quando se trata do financiamento e subsídio ao seu enriquecimento, eles esquecem a cartilha neoliberal.

3) Mas o desaquecimento da produção carbonífera não gerou, no mínimo, uma crise de emprego?

Com relação a esse ponto, no nosso entender, gerou sim uma crise de emprego. Num primeiro momento, os demais setores, aqueles que cresceram nas duas últimas décadas, foram absorvendo mão-de-obra, a exemplo do vestuário, que absorve mão-de-obra, em especial feminina. Num segundo momento, novos setores entram em crise, como o setor de calçados, pelas dificuldades cambiais e de mercado; o cerâmico que após um período de crescimento, quando absorve mão-de-obra, passa por uma crise de mercado e como saída da mesma promove avanços tecnológicos que vão ter como conseqüências, entre outras, a liberação da mão-de-obra.

Acontece que, com a extinção do BNH, (que já agonizava, por dificuldades geradas, entre outras, pela não obrigatoriedade dos bancos privados de aplicarem os recursos da caderneta de poupança em programas habitacionais) e com a recessão geral que atingiu a construção civil, as indústrias cerâmicas vêm diminuindo o seu mercado interno, procuram voltar-se para a exportação e promovem as demissões, atingindo o menor número de empregos em 1990, com ligeira recuperação em 1991/92.

Os empresários do setor ceramista culpam o governo pela falta de uma política habitacional, mas, na verdade, não querem é dar sua parcela de contribuição à resolução da crise, diminuindo sua gorda taxa de mais-valia, garantindo empregos e salários dignos.

É claro que não somos ingênuos a ponto de afirmar que não há desemprego na região carbonífera. Há desemprego sim, como acontece em qualquer cidade brasileira, com índices de urbanização superiores a 70%, como em Criciúma,

mesmo porque, cidades como Criciúma, são pólos atrativos na dinâmica populacional.

O êxodo rural, provocado em parte pela própria atividade mineradora, que destruiu terras cultiváveis e poluiu os mananciais hídricos de quase a totalidade da região, estimulou o movimento populacional do campo para a cidade de Criciúma.

Pode-se concluir que a crise na região carbonífera é, na verdade, uma crise do trabalho, não só pela perda do emprego na atividade mineradora e, posteriormente, em outras atividades, mas pelo rebaixamento das Rendas de Trabalho, que, de 61% em 1960, passa para 33% em 1985 113, diminuindo sua participação na riqueza gerada, através de uma crescente superexploração.

É bom deixar claro que, enquanto isso, os grupos empresariais da região, muito pelo contrário, só vinham cada vez mais aumentando o seu capital. Em 1971, o Grupo Cecrisa tinha um patrimônio líquido de 5 milhões de dólares e, em 1981, estava com um patrimônio de 83 milhões de dólares, tendo um crescimento patrimonial, em dez anos, de 1.600%, doze vezes o crescimento do PIB catarinense no período que foi de 130% 114.

Enfocaremos a seguir a situação do mercado de trabalho na região em estudo.

#### A Mão de Obra na Região Carbonífera

Para podermos fazer uma análise mais apurada da crise de emprego na Região Sul de Santa Catarina, procuramos levantar dados em diversos órgãos e instituições. essa tarefa não foi muito fácil pela falta de dados disponíveis. Além desse entrave, enfrentamos outro que se prende à dificuldade de desagregar os dados a fim de permitir uma análise pormenorizada.

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> MICHELS, 1993, pg. 241. <sup>114</sup> CUNHA, 1992, p. 235.

TABELA 17 - UTILIZAÇÃO DO SEGURO-DESEMPREGO NA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA - 1986 a 1995

				<del></del>			<del></del>	_	<del></del>	_			7
,	%	0,4	3,5	3,8	7,6	15,5	19,8	17,2	13,3	15,4	3,5	100	
TOTAL		221	2488	2682	5368	10953	14020	12151	9373	10876	2507	70639	
Cocal do Sul2	%								1,4	1,1	2,6	0,4	
Cocal					1				128	115	99	309	]
Orleans	%	1,3	9,0	1,2	1,5	2,1	2,7	3,1	3,6	4,2	3,4	2,8	
Ori		3	15	31	82	233	383	371	340	459	85	2002	1
hinhas1	%								6,0	6,0	1,9	0,3	
Forquilhinhas1									06	66	48	237	
Içara	%	9,5	4,6	7,0	0,9	8,5	9,8	9,9	7,6	8,8	15,4	8,0	
j <sub>I</sub>		21	115	189	322	926	107	807	713	962	387	549	
úma	%	60,2	75,5	72,1	65,4	67,8	76,4	73,6	9,69	67,2	49,2	70,2	
Criciúma		133	1879	1935	3510	7427	10715 76,4	8939 73,6	6526 69,6	7311	1233	49608 70,2	
eneza	%	<u>~</u>	9,0	0,7	0,5	5,0	0,3	0,1	0,2	0,1	3,0	9,0	
Nova Veneza		4	14	61	28	59	32	13	22	103	75	369	
ro da Fumaça	%	5,9	1,3	2,9	1,2	1,7	1.1	8,0	3,0	2,7	6,1	1,8	
Morro da F		13	32	11	62	184	156	103	278	292	48	1245	
polis	%	6,5	3,7	2,8	4,2	6,5	2,3	2,9	2,3	2,7	3,5	3,4	
Siderópolis		13	92	74	227	715	323	353	212	296	98	2391	
Urussanga	%	5,6	10,4	9,1	18,4	6,5	7,2	7,6	8,2	8,2	14,5	9,6	
CLI		21	258	245	988	1037	1009	1178	767	888	363	6754	
Müller	%	6,8	3,3	4,2	2,8	3,4	1,4	3,21	3,2	3,2	4,6	2,9	
Lauro Müller		13	83	112	149	372	561	387	297	351	116	2075	
ANO		1986	1987	1988	1989	1990	1661	1992	1993	1994	1995 (*)	TOTAL	

(1) Emancipado de Criciúma em 1989 (2) Emancipado em Urussanga em 1991 (Até 25/05/95)

No que diz respeito aos dados do Seguro-Desemprego, uma das dificuldade foi o fato do Ministério do Trabalho ter os dados agregados, de forma que não permita identificar, com precisão, de que atividade econômica vem o desempregado que faz uso do benefício.

Os dados estão agrupados de acordo com o que é chamado de GRSETOR Indústria, Construção Civil, Comércio, Serviços, Agropecuário, outros e ignorado. Dessa forma, ficou difícil identificar quantos trabalhadores beneficiados eram oriundos da mineração, da cerâmica e assim por diante.

Mas ao analisarmos os dados, na forma como eles estavam à disposição, foi possível identificar que, desde a criação do benefício, em 1986, a maioria dos trabalhadores são oriundos da indústria, com exceção de Cocal do Sul, município emancipado de Urussanga em 1991, onde 68,9%, eram do GRSETOR Serviços.

A nível regional, a média de beneficios ficou assim distribuída: indústria 55,1%, serviços 25,8%, comércio 10,3%, construção civil 3,3%, agropecuário 0,8%, outros 2,7% e ignorado 2%.

Analisando os dados por municípios, desde a criação do benefício até 25/05/95, percebe-se que Criciúma movimentou de 65 a 75% dos benefícios, com exceção dos dados de 1986, que foi de 60,2%, e dos primeiros meses de 1995, com apenas 49,2%.

Ao contrário de Criciúma, Nova Veneza, que sempre teve sua participação inferior a 1%, teve, em 1986, uma participação de 1,8%, e nos primeiros meses de 1995, de 3%.

A partir de 1988, o aumento do beneficio cresce de forma assustadora: em 1988/89 o crescimento é de 220%; em 1989/90 de 204%; em 1990/91 de 128%. Em 1992, em relação a 1991, há uma pequena queda na procura pelo beneficio; outra pequena queda em 1993 em relação a 1992, com ligeiro aumento em 1994, em relação a 1993. (v. Tabela 17, p. 151).

É importante de se ressaltar que, de 1988 a 1991, houve um aumento na procura pelo beneficio na ordem de 522,7%.

Essas informações não são desprezíveis, na medida que demostram que a crise de emprego na Região Sul ainda perdura, muito embora a economia já esteja em fase de recuperação.

#### 4.2.1. Setor de Mineração de Carvão

Segundo os dados da década de 70, 23.440 pessoas eram dependentes da atividade de mineração de carvão, sendo que seis mil trabalhavam nas empresas mineradoras. Em 1989, a indústria carbonífera oferecia 13.735 empregos diretos.

É importante ressaltar que, a partir de 1989, a indústria carbonífera começa a perder vaga no mercado de trabalho, chegando a apenas 3.210 empregos diretos em fevereiro de 1995, o que significa uma redução da oferta de empregos de 77% em relação à 1989. (v. Tabela 18, p. 154)

Com a perda do emprego, mulheres e filhos de mineiros são obrigados a ingressar no mercado de trabalho, levando a uma nova composição da força de trabalho na região que, até o início da década de 80, era predominantemente masculina.

A mulher entra no mercado de trabalho, principalmente, pela dificuldade de recolocação do mineiro em outros setores da atividade econômica e por coincidir com o momento de expansão da indústria de confecções, tradicional absorvedora de mão-de-obra feminina.

TABELA 18 - MÃO DE OBRA EMPREGADA NA INDÚSTRIA CARBONÍFERA EM SANTA CATARINA

ANO	SANTA CATARINA
1970	6.000
1979	8.192
1980	10.863
1981	9.322
1982	10.147
1985	10.536
1987	9.129
1988	12.785
1989	13.735
1990	4.632
1991	4.412
1992	3.453
1993	3.558
1994	3.275
1995	3.210 (*)

FONTES: 1. Para os anos de 1970 e 1979, VOLPATO, 1984;

3. Para os anos de 1990 a 1995, CIECESC.

Obs.: (\*) refere-se ao mês de fevereiro de 1995.

<sup>2.</sup> Para os anos de 1980 a 1987, informativo anual da Indústria Carbonífera, ano base 1981, 1982, 1985 e 1987, Brasília, DNPM.

TABELA 19 - SALÁRIOS EM ALGUNS SETORES DE ATIVIDADES NA REGIÃO CARBONÍFERA

(piso de abril/93 em SM)

MINEIROS	6,8%
CERAMISTAS	6,7%
CONSTRUÇÃO CIVIL	5,4%
METALÚRGICOS E MOTORISTAS	4,5%
HOSPITAIS	3,1%
QUÍMICOS/PLÁSTICOS	1,9% (*)
VESTUARISTAS	1,8% (**)

<sup>(\*)</sup> Maio de 1993.

FONTE: Sindicato dos Vestuaristas de Criciúma e Região, segundo o Diário Catarinense de 23/05/1993.

É claro que o ingresso da mulher no mercado de trabalho não resolveu o problema da renda familiar; primeiro, porque nem todas conseguiram entrar no mercado de trabalho; segundo, porque os salários pagos pelos de mais setores da economia são bem menores que o dos mineiros (v. Tabela 19, p. 155)

"Alguns saíram daqui, foram embora para outro lado. Alguns tínham parentes em Imaruí, Araranguá, Turvo, Meleiro e ele foram trabalhar na lavoura, então alguns foram e outros ficaram trabalhando de servente por aqui, de pedreiro. (...) Então eles foram fazendo outras atividades, mas tem bastante desempregados. Há uns 15 dias atrás veio um mineiro, uma pessoa aqui dizendo: 'olha, eu já vendi meu carro, desempregado da CCU, já vendi um aparelho de som que eu tinha dentro de

<sup>(\*\*)</sup> Proposta do Sindicato Patronal para maio de 1993.

casa, e eu não quero vender a única coisa que me resta, eu não sei inclusive como vou pagar o aluguel amanhã, é a minha casa. Vocês vê me ajude, me ajude a arrumar um serviço aí.' "115"

Essa situação gerou, na região, dois tipos de êxodo. Um, para cidades da Região Sul, que não possuíam atividades de mineração como Araranguá, Meleiro, Turvo e Imarui. Cidades onde, na maioria, as atividades primárias da economia ainda tem importantes papel. O outro êxodo é o internacional, que tem sido muito forte no Brasil contemporâneo e que assume expressividade em algumas cidades. Observe-se a citação a seguir:

"Jornalista Enrico Ferreira Jn. (ex-DC) vive atualmente em Boston. Estados Unidos. Lá abriu um Jornal, o Brazil Today (GA), após descobrir uma verdadeira mina para o ramo. Não são apenas os 200 mil emigrantes Governador Valadares (MG) invadiram o estado, mas estão juntos com nada menos que 30 mil criciúmenses (GN) e emigrantes de outras regiões do País. (...) o êxodo para os Estados Unidos tem uma só origem: a crise que há anos se abate na Região Sul do Estado, principalmente Criciúma, com a decadência da exploração do carvão. (...)". 116

A recolocação do mineiro no mercado de trabalho tem se tornado difícil; primeiro porque a atividade não conseguiu superar suas dificuldades; segundo, porque o trabalho nas minas era a única formação profissional da grande maioria; terceiro, porque os setores onde a exigência de qualificação profissional não é tão grande, como a construção civil, também entraram em crise, principalmente na

Entrevista concedida pelo mineiro conhecido como Marinheiro, dentro da sede do Sindicato dos Mineiros de Criciúma, novembro de 1994.

<sup>&</sup>lt;sup>116</sup> Diário Catarinense, 28/08/94, p. 03.

região, e por último, as condições de saúde do mineiro nem sempre permitiram o acesso em outra atividade.

"(. . .) o mineiro perdeu muito, mas ele não quer perder o trabalho, ele perdeu o salário mas ele quer ficar empregado. Se ele ganhava 8 ou 9 salários mínimos nos anos de 84, 85 por aí, hoje ele tá com 4 salários mas ele quer ficar empregado porque é o que ele muito fez e o que ele sabe fazer é tirar carvão. Como o salário já é pouco não quer que feche uma mina porque ele quer se aposentar. tem um outro agravante aí, é que grande número de míneiros mais antigos, tem pneumoconiose, o que pode afasta-lo do emprego. 117

Além disto,

"(...) La Identidad del mineiro con su actidad es tan fuerte, que el proyecto choca contra barreras culturales dificiles de tear (...)"<sup>118</sup>

Diante do exposto, fica claro que a situação do trabalhador mineiro é das mais delicadas, pois ele não tem qualificação para ser absorvido no mercado de trabalho, sem condições de saúde para buscar outra atividade e ainda tendo que sofrer com a retração do mercada de trabalho de outros setores da economia regional.

Além da redução das vagas no mercado de trabalho, outra mudança que se percebe é com relação à concentração da mão-de-obra em algumas empresas, tais

Entrevista concedida pelo mineiro conhecido como Botelho, dentro do Sindicato dos Mineiros de Criciúma, em novembro de 1994.

Centro Itata - Centro Interdisciplinario de Estudios y Desarrolho Regional. El Desarrollo Regional desde el Mundo Social. Concepcion, Editora Anibal Pinto, 1992, p. 76.

como: na década de 80, as quatro maiores empregadoras (CCU, Criciúma, Próspera e CBCA) foram, ao longo dos anos, aumentando sua concentração da mão-de-obra. Em 1981, elas absorviam 67,8% dos trabalhadores e, em 1990, já concentravam 82,2%. A partir de 1990, a Próspera deixa de ser uma grande empregadora, passando de 16,6%, em 1987, para 8,7% em 1992, recuperando um pouco em 1995 (12,7%); a partir de 1990, começa uma redistribuição da mão-de-obra, baixando de 82,2% entre as quatro maiores empregadoras, para 64,2% em fevereiro de 1995, a Criciúma, Metropolitana, CCU e CBCA concentravam 64,2% da mão-de-obra. (v. Tabela 21, p.160)

Por último, devemos registrar que em 1987, quando a CBCA passou para a mão dos mineiros, ela absorvia 7,6% da mão-de-obra e hoje quase dobrou sua participação (13,5% em fevereiro de 1996), sendo inclusive quem paga os melhores salários do setor. (v. Tabela 20, p. 159).

Talvez, essa seja a razão pela qual os empresários do carvão, de maneira geral, são favoráveis ao fim da CBCA e do arrendamento das licenças de lavra a nova empresa, Mineradora Travessão.

# TABELA 20 - MÉDIA ANUAL DO SALÁRIO BASE EM NÚMERO DE SALÁRIOS MÍNIMOS - 1934

# - SETOR CARBONÍFERO -

SM

EMPRESA	VALOR	
TREVISO	3,28	
METROPOLITANA	3,40	
CRICIÚMA	3,29	
BARRO BRANCO	3,31	
CBCA	3,71	
CCU	3,31	
CATARINENSE	3,30	
IBRAMIL	3,52	
COCALIT	2,23	<del></del>
MÉDIA	3,26	

FONTE: Elaborado a partir de dados fornecidos pelo SIECESC.

MÃO-DE-OBRA NAS INDÚSTRIAS CARBONÍFERAS DE SANTA CATARINA, POR EMPRESA TABELA 21 -

1981 a 1995

EMPRESAS	T) 1861	(DEZ)	1982	(DEZ)	1985		1987		1990 (DEZ)		1991	(DEZ)	1992	(DEZ)	1993 (1	(DEZ)	1994	(DEZ)	1995	(FEV)
	N° Emp.	%	N° Етр	%	N° Emp	%	N° Emp	%	N° Emp	<u>-</u> -	N° Emp.	%	N°Emp	%	N° Emp	%	N° Emp	%	N° Emp.	%
Carb. Próspera S/A	2021	21,7	2274	22,4	2139	20,3	2462	26,6					300	8,7	370	10,4	408	12,5	408	12,7
Carb. Metropolitana	609	6,5	159	6,4	1151	6'01	979	8,9	788	17,0	851	19,3	436	12,6	523	14,7	454	13,9	4.54	14,1
Carb. Criciúma	1220	13,1	1520	14,9	1534	14,5	1727	18,7	920	6,61	816	18,5	678	9,61	633	17,8	929	20,6	959	20,4
Comp Carb Urussanga	2296	24,6	2303	22.7	2037	19,3	6981	20.2	1553	33,5	1241	28,1	695	20,1	593	9,91	515	15,7	819	16,2
Carb. Treviso S/A	310	3,3	313	3,1	308	2,9	297	3,2	78	1,7	78	1,8	86	2,8	148	4,2	135	4,1	133	4,1
CBCA	178	8,4	1155	11,3	1522	14,4	704	7,6	547	8,11	599	13,6	511	14,8	507	14,2	449	13,7	432	13,5
Comp. Nacional de Min. de	999	7,1	664	6,5	629	6,3	557	9,9	362	7,8	378	9,8	317	9,2	341	9'6	172	5,3	143	4,5
Carvão do Barro Branco																				
Ibacoque Min. LTDA	77	6,0	1117	1,2	335	3,2	281	3,0	76	2,1	165	3,7	120	3,5	53	1,5	20	1,5	51	1,6
Ibramil									<u> </u>											
Comp. Carbonífera		_														<u> </u>				
Catarinense S/A	420	4,5	443	4,4	408	3,9	366	4,0	252	5,4	243	5,5	257	7,4	281	7,9	319	6,4	326	10,2
Carb. Palermo LTDA	279	3,0	231	2,4	86	6,0	64	0,7												
Coque Cat. LTDA Cocalit	339	3,6	476	4,7	188	1,8	141	1,5	35	8,0	41	6,0	41	1,3	109	3,1	76	3,0	88	2,7
Ind. Carb. R. Deserto					157	1,6	155	1,7												
CarbBarão Rio Branco	307	3,3																		
TOTAL	9322	100	100 10147	100	10536	100	9249	100	4632	100	4412	100	3453	100	3558	100	3275	100	3210	100
Fonte: 1 - Para 1981, 1982, 1985, 1987 - Informativo Anual da Indústria Carbonífera, DNPM	2, 1985, 1	1- 486	nformativo	Anual de	1 Indústria	Carbo	nifera, DN	PM	-							]				

Para 1981, 1982, 1985, 1987 - Informativo Anual da Industria Carbonifera, DNPM Para 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995 - SIECESC Fonte: 1 -2 -

#### 4.2.2. Setor de Revestimento Cerâmico

Por razões já expressa no capítulo três, não foi possível fazer um levantamento confiável da evolução da mão-de-obra no setor de revestimentos cerâmicos para todos os anos das duas últimas décadas. Os dados que conseguimos levantar, em diversas fontes resultaram na tabela abaixo:

TABELA 22 - MÃO-DE-OBRA EMPREGADA NO SETOR DE REVESTIMENTO CERÂMICO

EMPREGADOS
7.000
12.000
13.000
9.000
9.000

Cotejando os dados e informações levantadas durante o trabalho, podemos concluir que o setor de revestimento cerâmico responde pela maior oferta de empregos na região. Mesmo com a crise do setor em 1989, este absorvia mais de 12 mil empregos diretos, empregava aproximadamente 8% da população economicamente ativa, elevando-se esse índice substancialmente, se considerarmos os demais setores dependentes das cerâmicas.

A partir de 1990, percebe-se uma redução na oferta de empregos, muito embora o setor comece a vivenciar um crescimento da produção, como demonstraremos na seção 3.1.3. do capítulo três.

Para verificarmos de perto esta situação, levantamos dados da produtividade da mão-de-obra <sup>119</sup> das empresas Solar, De Lucca, Ceusa e Eliane. Ao dividirmos a produção dessas empresas pelo número de empregados, constatamos um aumento na produtividade da mão-de-obra, que vai se acentuar na medida em que cada uma dessa empresas vai absorvendo novas tecnologias.

O resultante desse trabalho (v. Tabela 23, p. 163) demonstra que a Solar aumentou sua produtividade da mão-de-obra de 6,9 para 8,7 mil metros quadrados/trabalhador. A Empresa Eliane, de 5,5 para 9,2 e a Ceusa de 2,1 para 18,6 no período de 1985 a 1994. Já a De Lucca, de 1989 a 1994, aumentou a mesma de 6,8 para 17,7 mil metros quadrados/trabalhador.

Muito embora, na década de 90, o setor venha apresentando crescimento, a mão-de-obra, de forma diferente, teve expansão até 1989 e queda gradual desde então, não mais acompanhando a recuperação da produção de revestimentos, o que pode ser explicado pela modernização das plantas industriais, o que redundou na diminuição relativa do quadro de pessoal empregado e salários.

Por produtividade da mão-de-obra entendemos o volume de produção por homem/unidade de tempo.

TABELA 23 - PRODUTIVIDADE DA MÃO-DE-OBRA DE ALGUMAS INDÚSTRIAS CERÂMICAS.

Em milhões m²/ano/homem

ANO	SOLAR	DE LUCCA	CEUSA	ELIANE
1985	6,9	-	2,1	5,5
1986	7,1	-	4,7	5,7
1987	6,1	-	4,1	5,6
1988	6,9	-	5,9	5,3
1989	6,9	6,8	6,9	6,0
1990	5,9	8,7	12,6	5,3
1991	8,0	9,9	12,8	7,5
1992	7,0	10,2	15,8	7,8
1993	8,4	14,3	15,4	9,6
1994	8,7	17,7	18,6	9,2

Fonte: Dados elaborados a partir de informações prestadas pelo SINCERAM.

"A utilização cada vez mais intensiva das máquinas e a divisão do trabalho despojando o trabalho do operário de sua dimensão pessoal, eliminaram atração que o trabalho exercia. O produtor passou a ser um apêndice da máquina só se exigindo dele a operação mais simples, mais monótona e de mais fácil aprendizagem. Assim, o custo de produção de um operário fica limitado quase que exclusivamente aos meios de subsistência necessários para viver e perpetuar a raça. Por outra parte, o preço da mercadoria é igual ao custo de produção. Logo, à medida que aumenta o caráter enfadonho do trabalho, 0 salário diminuído. Mais ainda: com desenvolvimento tecnológico e da divisão do trabalho avoluma-se a quantidade de trabalho quer pelo aumento de horas de serviço, quer pelo aumento do trabalho requisitado em um determinado tempo, quer ainda pelo aperfeiçoamento crescente das máquinas, etc." 120

Assim, podemos dizer que a saída da crise de consumo do setor não representou uma recuperação na oferta de emprego e nos salários, o que vale dizer que a crise para o trabalhador ainda não foi superada.

A tabela 24 (p. 165) demonstra que o setor teve um crescimento constante de mão-de-obra até 1989, representando um incremento na oferta de emprego de 57% de 1985 a 1989.

A partir daí, ela foi diminuindo, chegando, hoje, a 80% das vagas oferecidas em 1985. Se considerarmos o pique de oferta de emprego (1989), com 5.784 vagas, a redução no mercado de trabalho representa, nos últimos 5 anos, quase 50%.

MARX, K. e ENGELS, F. Manifesto Comunista. São Paulo, Global Editora, 1984, p. 24 e 25.

TABELA 24 - MÃO-DE-OBRA DE ALGUMAS INDÚSTRIAS CERÂMICAS

Número de Empregados

ANO	SOLAR	DE LUCCA	VECTRA	CEUSA	ELIANE	TOTAL
1985	110	-	120	348	3.091	3.669
1986	117	-	200	388	3.631	4.336
1987	125	-	200	400	4.032	4.757
1988	117	-	230	472	4.478	5.297
1989	117	291	300	491	4.585	5.784
1990	110	370	300	260	3.466	4.506
1991	100	359	300	150	3.489	4.398
1992	96	348	300	146	2.924	3.814
1993	92	320	300	174	2.314	3.200
1994	75	310	300	175	2.110	2.970

Fonte: SINCERAM

#### 4.2.3. A Oferta de Emprego nos Outros Setores.

Em relação às outras atividades industriais na Região Sul de Santa Catarina, devemos citar que, hoje, o segundo empregador é, sem dúvida, o setor de vestuário. Esse setor industrial melhorou em muito a sua contribuição na oferta de empregos, ficando hoje em torno de 17,0%, do mercado de trabalho.

A mão-de-obra no setor de confecções é predominantemente feminina. "Mulheres e filhas de mineiros desempregados entraram no mercado de trabalho

pela porta das confecções. Hoje, elas representam 95% da mão-de-obra do setor dentro do pólo" 121.

Com relação às questões salariais, o setor do vestuário, embora tenha, já em 1993, grande peso na economia regional, não paga bons salários. O setor paga salários menores que os da indústria carbonífera, da ceramista, da construção civil, da metalurgia, da química/plástica e do que ganham os motoristas. Na verdade, só é maior que o salário pago aos empregados em hospitais da região (v. Tabela 19 na página 155) e menor que o piso dos empregados no setor em Brusque e Joinville (v. Tabela 25, p. 166). Em abril de 1995, os salários variavam entre 2,7 e 2,8 salários mínimos. 122.

TABELA 25 - SALÁRIO DOS VESTUARISTAS EM ALGUMAS CIDADES CATARINENSES

- 1993 -

(Piso de maio em SM)

CIDADE	VALOR
BRUSQUE	2,0
JOINVILLE	2,0
CRICIÚMA	1,8 ( * )
RODEIO	1,7
ITAJAÍ	1,6
BLUMENAU	1,3

(\*) Proposta Patronal

FONTE: Sindicato dos Vestuaristas de Criciúma e Região, segundo o Diário Catarinense de 23/05/1993.

<sup>21</sup> REVISTA EXAME, 23/04/93, p. 56 a 58.

Dados levantados diretamente, em entrevista com o Sr. Diomício Vidal, presidente do SINDIVEST, em 12/05/95.

Cabem aqui algumas reflexões. Em primeiro lugar, há crescimento da indústria do vestuário na Região Sul de Santa Catarina, principalmente na região carbonífera, porque a região era, até bem pouco tempo, uma região monofatureira (carvão), com absorção de mão-de-obra exclusivamente masculina.

Dessa forma, o exército industrial de reserva era composto, na sua maioria, de mão-de-obra feminina, constituída por filhas e mulheres desses mineiros.

Nos primórdios da instalação da indústria do vestuário na região, essa mão-de-obra feminina procurava o mercado de trabalho, em sua maioria, somente para um complemento da renda familiar, uma vez que o trabalhador mineiro tinha seu trabalho mais valorizado, resultado de sua histórica luta por melhores salários e melhores condições de trabalho.

Assim, as atividades de confecções puderam se desenvolver, explorando aquela força de trabalho feminina disponível e abundante, pagando os menores salários possíveis; primeiro, pela própria oferta; segundo pelas condições de vida do trabalhador mineiro, responsável pela manutenção do lar.

"Quando o trabalho dos homens exigir menos habilidade e a força, ele é suplantado pelo das mulheres e das crianças, isto é o desenvolvimento da indústria moderna. As diferenças de idade e de sexo não têm importância social para a classe operária. Todos são apenas instrumentos de trabalho, variando o preço conforme a idade e o sexo".123

Essas palavras, escritas em 1847, complementam outras ditas pelos mesmos autores, referindo-se à força de trabalho, como mercadoria, sujeita às variações de mercado. Deste modo, podemos entender, não só porque o setor do vestuário, de maneira geral, paga menores salários em relação a outros setores,

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> MARX, K. e ENGELS, F., 1984, p. 25.

como também porque o setor, na Região Sul de Santa Catarina, paga menos que em outras regiões do Estado.

Dentre os outros setores, encontramos também, embora em menor destaque, o de descartáveis plásticos, com uma oferta de 3 mil e 200 empregos diretos em 1994. Se observarmos a tabela nº 15, (p. 123), notaremos que, em 1985, a oferta de empregos era de 1.400 vagas, o que representa um crescimento, para o período de 229%. Isso significa que, mesmo sendo este aumento, menor que o do número de empresas, (287%), esse dado representa o resultado de um melhor aproveitamento técnico da mão-de-obra em relação ao crescimento do número de indústrias, característico do crescimento econômico da última década na Região Sul de Santa Catarina, constituindo-se, esse setor como uma das exceções, apresentando aumento proporcionalmente significativo no número de vagas oferecidas ao mercado de trabalho.

As maiores empregadoras nesse setor são a CANGURU, com 650 vagas e a INZA, com 350, ambas do Grupo Zanatta.

Em 1995, das treze empresas da região<sup>124</sup>, onze delas empregavam 2.299 trabalhadores na região (v. Tabela 14, p. 124) e a concentração espacial dessas vagas estava assim distribuída: Criciúma 49%, Urussanga e São Ludgero 15% cada, Içara 12% e Orleans 9%.

Esse setor, pela sua importância no mercado nacional e pelas tentativas que vem fazendo em alcançar espaço no mercado internacional, poderá aumentar sua participação na oferta de empregos na região.

Já um setor que tem sua particpação na oferta de empregos, com uma trajetória muito oscilante é o de calçados (v. Tabela 26, a seguir), em virtude de ser um setor que, na região, está voltado quase que exclusivamente para o mercado internacional e sofre, como já comentamos, dos efeitos das políticas econômicas brasileiras e das variações cambiais envolvendo o Brasil e os países

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> As empresas Copaza de Criciúma e Copobras de São Ludgero recusaram-se a fornecer informações.

consumidores. São esses fatores os responsáveis pela oscilação de empregos entre 1985 (7.000) e 1988 (2.500).

TABELA 26 - EVOLUÇÃO DA MÃO-DE-OBRA DO SETOR

CALÇADISTA DO SUL DE SANTA CATARINA (\*)

(1985 - 1994)

ANO	NÚMERO DE EMPREGADOS
1985	7.000
1988	2.500
1990	4.000
1993	3.200
1994	3.000

(\*) Excluindo Sombrio

FONTE: Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias do Vestuário e Calçados de Criciúma e Região. Citado por Alcides Goulart, em sua Qualificação de Dissertação.

"O crescimento das exportações no setor calçadista da Região Sul de Santa Catarina, no final de 1993, trouxe de volta parte dos empregos que se volatilizaram na era Collor (. . .). das 7 mil vagas que o setor bancava em 1985, sobrou menos da metade em 1992. A oferta agora ultrapassa os 4.500 postos." 125

Na metalurgia, em 1988, eram oferecidos quatro mil empregos e, na produção de alimentos, mais de três mil trabalhavam na torrefação de café e

<sup>125</sup> DIÁRIO CATARINENSE, 22/11/1993, página 20.

beneficiamento de arroz, na fabricação de doces e massas e na industrialização de carne suína e de frango 126.

Outro setor que reduziu significativamente sua oferta de empregos foi o da construção civil. Neste, podemos notar, não só os fatores de ordem regional, como também os de ordem nacional. Em outras palavras, a redução de vagas no mercado de trabalho não se deu somente pela crise regional, mas pela crise dentro da crise, da regional dentro da nacional, uma vez que a do carvão e as de outras regionais se viram agravadas pela nacional que atingiu, como sempre atinge, em primeiro lugar, a construção civil.

"'A construção civil, que segundo os dados estatísticos movimenta mais de 50% da mão-de-obra brasileira, uma espécie de espinha dorsal no desenvolvimento da geração de empregos, foi quem mais sofreu com a recessão no Brasil', computa Ademir Lemos, vice-presidente do Sindicato das Indústrias de Cerâmicas para a Construção de Olaria de Criciúma. Em 1984 a construção civil empregava 16 mil pessoas na cidade - em 91 esse número caiu para seis mil empregados." 127.

Assim, esperamos ter deixado claro que, apesar, de a partir da metade da década de 80, para alguns, final desta e início da de 90 para outros, quase a totalidade dos setores da economia regional do sul de Santa Catarina enfrentaram sua crise. Uma crise dentro da crise, mas que, uns mais rápidos, outros nem tanto, as superaram.

Para o capital, levando-se em consideração os problemas da economia nacional, podemos até arriscar em dizer que a economia regional, hoje, está dentro de certa normalidade.

<sup>126</sup> DIÁRIO CATARINENSE, 25/08/1988, página 08.

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> LOCATELLI, revista Expressão, 1991, p. 08 e 09

Agora, em se tratando do trabalho, a crise iniciada em meados da década de 80 ainda perdura, e nem vislumbramos saídas. Até porque os trabalhadores não possuem os mesmos causados pela economia nacional.

As políticas salariais e a redução geral do poder aquisitivo, são acrescidas a uma mão-de-obra quase unilaborial durante décadas, uma vez que apenas um setor da economia, a mineração, na década de 70, absorvia a maioria esmagadora da mão-de-obra. Mão-de-obra que vai levar algum tempo para se adequar a uma nova realidade.

É justamente por essas razões que, ao visitarmos a região e conversarmos com empresários, trabalhadores, lideranças sindicais e empresariais, detectamos uma nítida diferença em seus discursos com relação a crise regional. Outrora, esse discurso era homogêneo: hoje, só o trabalhador fala em crise regional, crise do carvão, crise da cerâmica, crise do vestuário e calçados. O empresário, que soube muito bem assimilar o discurso do então prefeito de Criciúma Altair Guidi, de espantar o fantasma da crise e buscar alternativas a seus problemas, não fala mais em crise. O Empresário soube, como deixou muito claro o Senhor Fidélis Barato, em entrevista que, parcialmente, aqui transcrevemos, se adequar à nova realidade e redimensionar seus investimentos, coisa que, como se percebe, não foi tão difícil. Ao trabalhador coube lutar por salários, por melhores condições de trabalho, etc.

Quem acompanha com atenção as lutas trabalhistas no sul de Santa Catarina, percebe um novo dimensionamento do movimento, porque a pressão do exército de reserva é muito grande, compelindo a um acompanhamento dos trabalhadores nas suas reivindicações. Muito embora, acreditamos ser este acanhamento temporário, até por sua história de lutas, vitórias, organização e resistência.

#### **CONCLUSÃO**

Durante o presente trabalho, observamos que a Região Sul de Santa Catarina teve seu crescimento ligado à extração do carvão.

A atividade de Mineração do carvão marcou a região de diversas maneiras, desde o traçado urbano de cidades como Criciúma, que cresce às margens da estrada de ferro, como as qualidade de vida de sua população, pelas consequências de uma exploração que não respeitou os aspectos ambientais.

Nesse trabalho, procuramos tratar de uma outra marca do carvão da região, quais foram seus ciclos de ascensão e crise. Uma atividade que sempre foi muito sensível às políticas nacionais e internacionais, sofrendo delas reflexos imediatos.

A atividade mineradora passou por períodos de crescimento em momentos de crises como I e II Guerras Mundial, a crise dos anos 30 e a crise do petróleo. As crises internacionais e nacionais eram momentos de crescimento na região. Mas, com a retomada de crescimento, a Região Sul de Santa Catarina entrava na sua crise.

Com a crise do petróleo, sente-se a necessidade de ampliação da produção do carvão catarinense. Essa ampliação se dá pelo aumento da capacidade de produção das minas já existentes, através de uma mecanização do processo de lavra, que vai ocorrer em 1974-75. Com esse processo, a produção cresce a volumes até então ainda não vistos. Em 10 anos (1976-1985), registra-se um crescimento de 300% na produção.

Todo esse crescimento foi financiado pelo Estado que sempre foi o grande remunerador do capital privado aplicado na atividade, não só com sua política de subsídios como com as despesas com a infra-estrutura e proteção de mercado.

A partir da década de 80, com o Estado brasileiro falido, começa a retirada dos subsídios. Essa política de "abandono" da atividade inicia-se em abril de 1983 e completa-se em setembro de 1990, com a desregulamentação da atividade.

A partir daí a crise na região passa a ser diferente das de então. Num primeiro momento, ela atinge capital e trabalho, só que o capital rapidamente consegue superá-la, enquanto o trabalho não.

Contribuiu significativamente para superação da crise do capital, o fato da produção industrial da região já se encontrar bastante diversificada, com uma economia diferente daquela manufatureira da década de 70, o que permitiu a reprodução do capital em outros setores da economia.

Como observamos neste trabalho, esses setores também vivenciaram suas crises na última década. Essas crises (do vestuário, do cerâmico, por exemplo) tiveram um curto período de coincidência com a crise do carvão, momento em que o discurso da crise dava o tom de crise regional.

Cada segmento da atividade industrial buscou suas saídas da crise. A indústria carbonífera se redimensionou e produz quase que exclusivamente para a Eletrosul. O setor do vestuário tornou-se mais agressivo, passando a comercializar diretamente sua produção nos mais de 100 Shoppings de fábricas espalhadas pelas rodovias. A indústria cerâmica buscou o mercado internacional.

Já para os trabalhadores, as saídas ainda não foram encontradas. Foram cerca de 10.000 mineiros desempregados na região durante a crise, engrossando o já gordo exército de reserva. A eles foram soma dos os ceramista. A indústria cerâmica, para conquistar o mercado internacional, teve que aprimorar seu processo técnico, através de agregação de tecnologia. Essas tecnologias aumentaram a qualidade e o volume produzido pela setor, mas liberaram mão-de-obra para o exército de reserva.

Como consequência deste aumento da oferta da mão-de-obra na região, o preço do trabalho sofre uma redução em quase todos os segmentos. Como exemplo, podemos citar o caso da indústria do vestuário da região que paga os menores salários do segmento em Santa Catarina.

Essa crise para o trabalhador da Região Sul de Santa Catarina se vê agravada com a crise do trabalho a nível nacional porque se pode concluir que para o trabalhador ha uma "crise dentro da crise".

#### ANEXO 01

# EVOLUÇÃO DA COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA DAS INDÚSTRIAS CARBONÍFERAS ( \* ) 128

## Carbonífera Próspera S/A

#### Em 1981

<ul><li>CSN</li><li>Cia. Siderúrgica de Mogi das Cruzes</li></ul>	99,59% 0,27%
Em 1993	
<ul><li>Realdo Santos Guglielmi</li><li>Outros membros da família Guglielmi</li></ul>	90,00% 10,00%
Carbonífera Metropolitana S/A	
1981/1993	

- Realdo Santos Guglielmi	25,00%
- Reginalddo Santos Guglielmi	25,00%
- Outros membros da família Guglielmi	50,00%

# Carbonífera Criciúma S/A

#### Em 1981

- Agripina Francioni de Freitas	10,60%
- Manoel Dilor de Freitas	10,60%
- José Francisco de Freitas	10,60%
- Hilário Accioly de Freitas	10,60%
- Francisco Dilson de Freitas	10,60%
- Paulo Agricio Freitas	10,60%
- Maria Dilza de Freitas	5,80%
- Balneário Conventos Ltda	0,60%

Elaborado a partir dos dados publicados no informativo Anual da Indústria arbonífera, DNPM, 1982, 1983, 1986, 1988 e 1994.

Em 1982, dos acionistas acima, restou Paulo Agrício Freitas com 90,13%, surgindo como novos acionistas Ind. e Com. de Ccque S/a e Insumos Básicos S/A e passa a ser acionista o BNDESPAR - BNDS Participações com 4,6%. Já em 1993, participavam com 31,65% cada, Alfredo Flávio Gazzolla, Wolfgang Friedrich e José Luiz de Castro.

#### **GRUPO ZANETTI**

#### Companhia Carbonífera de Urussanga - CCU

#### Em 1981

- Heitor Agenor Zanette	13,0%
- João Zanette	13,0%
- Jorge Cechinel Filho	8,0%
- Geraldo Cechinel	8,0%
- Rubens Antônio de Lucca	8,0%
- Gabriel Zanette	6,0%

Em 1982, houve pouca alteração na composição acionaria da empresa, havendo movimentação de ações entre os acionistas de 1981. Em 1985, Jorge e Geraldo Cechinel bem como Rubens de Lucca, deixam de ser acionistas. Os Zanette aumentam sua participação acionária e surgem seis novos acionistas, todos com 6,46%. Em 1993, os Zanette aumentam sua participação acionária, ficando João e Heitor Zanette com 39,5% cada e o Gabriel com 19,77%.

#### Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda

Tanto em 1985 ( 99,95%), como em 1993 ( 95,73%) é o principal acionista A Companhia Carbonífera de Urussanga, que pertence a família Zanette.

# **GRUPO FIDÉLIS BARATO**

O Grupo Fidélis Barato é composto pela Companhia Carbonífera Catarinense, Cia Nacional de Mineração do Barro Branco e Carbonífera Treviso S/A.

# Companhia Carbonívera Catarinense

#### Em 1982

- Ovidio Nevio Lazzarin	22,52%
- Fedélis Barato	21,78%
- Ophelio Beneton	17,56%

#### Em 1993

- Fidélis Barato participações Ltda	67,95%
- Ophelio Beneton	17,65%
- Dilma Beneton	3,16%
- Amélia C. Castelã	1,94%
- Helvio Beneton	1,72%
- Outros	0,58%

# Cia Nacional de Mineração do Barro Branco

#### Em 1981

- Cia Siderúrgica de Mogi das Cruzes	49,00%
- Cia Siderúrgica Nacional	50,96%

#### Em 1982

- Álvaro Luiz Bocayúva Catão	51,00%
- Sebastião Neto Campos	48,98%

#### Em 1993

- Companhia Carbonífera Catarinense	81,92%
- Gerson Lisboa Garcia	18,07%
- Outros	0,01%

#### Carbonífera Treviso S/A

Em 1981 eram acionistas, além da Irimar Adm. de Bens Part. Ltda (11,7%), Cristina, Carmem, Esttela e Augusto Batista Pereira. Em 1993, a composição acionária passou ser a seguinte:

- Fidélis Barato Participações Ltda		67,87%
- José Augusto B. P. Estrázulas	•	18,25%
- Outros		13,88%

#### **CBCA**

#### Em 1981

- Alvaro Luiz Bocayuva Catão	51,00%
- Sebastião Neto Campos	43,39%

Em julho de 1987 é decretada a falência da Empresa, sendo o Sindicato dos Mineiros de Criciúma nomeado como síndico da massa falida. Em julho de 1993 é substituído pelo engenheiro Carlyle Torre Bezerra de Menezes, mas o controle da Empresa continua nas mãos dos empregados.

#### Ibramil - Ibracoque Mineração Ltda

#### Em 1982

- Ind. Brasileira de Coque S/a, IBRACOQUE	85,00%
- Álvaro Luiz Bocayuva Catão	5,15%
- Sebastião Neto Campos	5,05%
- José Carlos Aires Campos	4,80%

#### Em 1993

- Celso Renato Ramos	59,79%
- Sérgio Fontes Ramos	0,35%

# Coque Catarinense Ltda (Cocalit)

#### Em 1981

- Edgar Antônio Martins	30%
- Luiz Nunes	30%
- Celso Luiz Nunes	10%
- Francisco Antônio Martins	10%

Em 1985, Luiz, Gabriel, Gilson Heitor e Gilberto Luiz Zanette possuem a totalidade das ações. Em 1993 vão dividir com eles a totalidade das ações mais dois Zanette: Silvia Regina e Sônia Maria.

# Carbonífera Belluno Ltda

#### Em 1993

- Henrique Salvaro	90%
- Linto Salvaro	5%
- Armelindo Salvaro	5%

#### Mineração Pérola Ltda

- Cyro Manoel Pacheco	60%
- Alemir Feliciano Nunes	4%

# Carbonífera Palermo Ltda

#### Em 1981

- Valmor Darós	32%
- Raimundo Jorge Peres	16%
- João Aécio Correia Fabrício	18%
- Lourival Abreu	1%

Fonte: Informativo Anual da Indústria Carbonífera, Brasília DNPM, 1981, 1983, 1986, 1988 e 1993.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01. ANÁLISE Conjuntural de Santa Catarina. SEPLAN, Florianópolis, Santa Catarina, V. 5, (9), jan/jun. 1989.
- 02. ANÁLISE Conjuntural de Santa Catarina. SEPLAN, Florianópolis, Santa Catarina, V. 5, (7), jan-jun. 1989.
- 03. ANÁLISE Conjuntural de Santa Catarina. SEPLAN, Florianópolis, Santa Catarina, V. 4, (8), 124 p., jul/dez. 1988
- 04. ANÁLISE Conjuntural de Santa Catarina. SEPLAN, Florianópolis, Santa Catarina, V. 5, (10), 76p., jul/dez. 1989.
- 05. APROVADA a Emenda Jorge Lacerda sobre o Carvão. A Voz do Povo. Tubarão, Santa Catarina, Ano II, (46) 10 de nov. 1951.
- 06. ATLAS Escolar de Santa Catarina. SEPLAN, Florianópolis, Santa Catarina, p. 135. 1991.
- 07. BAPTISTA, Benjamim Mário. Política de Produção e Consumo do Carvão Nacional. Conferência. 04 dez. 1969. 22 p.
- 08. BOAVA, Fátima. Carvão: desemprego à vista. Diário Catarinense, Florianópolis, 12 de jun. 1994. p. 02.
- 09. BORTOLUZZI, Carlos Alberto. Mineração e Meio Ambiente: A Bacia Carbonífera de Santa Catarina. in. Anais do 2º Encontro Nacional de Estudos Sobre Meio Ambiente. Florianópolis, UFSC, 29 set. 1989.
- BOSSLE, Ondina Pereira. Henrique Lage e o desenvolvimento sul catarinense.
   Florianópolis, UFSC, 1981. 79p.
- 11. História da Industrialização Catarinense: (das origens a integração no desenvolvimento brasileiro. Florianópolis, FIESC, 1988, 155 p.
- 12. CARBONÍFERA Catarinense: Possibilidades e convergência de sua industrialização em Santa Catarina. Fertilizando Santa Catarina, Florianópolis, 1965, 21 p.

- 13. CARVÃO: Boicote! (Imposição de empresas particulares a certos municípios. Acusados. Jafet e Catão). Correio Sulino, Tubarão, Ano I, (4). 19 mar. 1961.
- 14. \_\_\_\_\_ Correio Sulino, Tubarão, Ano I, (10), 07 mai. 1961.
- CARVÃO: Mineiro perde a carbonífera. Diário Catarinense, Florianópolis, 12
   abr. 1995. p. 19
- 16. CARVÃO: grupos de trabalhos instalados em Criciúma estudam problemas sócio-econômicos da região mineira. Correio Sulino, Tubarão, Ano II, (65), 24 mar. 1962.
- 17. CARVÃO destronado Mudança de perfil é necessário. Diário Catarinense, Florianópolis, 05 mai. 1992, p. 17
- 18. CAMPOS, Nazareno J. de. Terras Comunais na Ilha de Santa Catarina. Florianópolis, FCC/UFSC, 1991, 162 p.
- 19. CERÂMICAS optam por férias coletivas. Diário Catarinense, Florianópolis, 26 dez. 1989, p. 20.
- 20. COMBUSTÍVEL a Jorge Lacerda: Carvão nacional terá prioridade. Diário Catarinense, Florianópolis, 03 abr. 1995, p. 19.
- 21. CONFECÇÕES: O pólo de Criciúma está a todo pano (com o declínio da extração do carvão, a cidade catarinense se consolida como um centro produtor de artigos de vestuário. Exame, 56 8, 23 abr. 1993.
- CONFRONTO Final: Operários ameaçam atear fogo em fábrica. Diário
   Catarinense, Florianópolis, 23 mar. 1994. p. 23
- 23. CRICIÚMA vira pólo do vestuário. Diário Catarinense, Florianópolis, 30 jun. 1991, p. 6. c.econ.
- 24. CRISE Carbonífera: Soluções de curto prazo para o carvão Diário Catarinense, Florianópolis, 14 abr. 1992, p. 19.
- CUNHA, Idaulo J. Evolução econômico-industrial de Santa Catarina. FCC,
   Florianópolis, 1982. 169 p.

- O salto da indústria catarinense: um exemplo para o Brasil. Florianópolis, Paralelo 27, 1992, 295 p.
- 27. DECRETO nº 20.089. Actos do Governo Provisório. Rio de Janeiro, 9 jun. 1931.
- 28. DECRETO-LEI nº 2666. Rio de janeiro, 3 out. 1940.
- 29. DECRETO-LEI nº 2667. Rio de janeiro, 3 out. 1940.
- 30. DIAGNÓSTICO do Setor de Cerâmica Vermelha em Santa Catarina..
  Secretaria do Estado de Ciência e Tecnologia das Minas e Energia.
  Florianópolis, jul. 1990. 59 p.
- 31. DIAGNÓSTICO da indústria de cerâmica de revestimento do estado.

  SEBRAE CEAG-SE, CODESUL, CODESC, SIC, BADESC, BESC.

  FLORIANÓPOLIS, 1977. 105 P.
- 32. DIÁRIO da Assembléia Legislativa de Santa Catarina, n. 2749. Florianópolis, 16 ago. 1984. p. 15.
- 33. DIÁRIO da Assembléia Legislativa de Santa Catarina, n. 2759. Florianópolis, 14 set. 1984. p. 20.
- 34. DIVERSIFICAÇÃO marca o sul. Diário Catarinense, Florianópolis, 24 mai. 1988. p. 08.
- 35. ELEITORES em Boston. Diário Catarinense, Florianópolis, 28 ago. 1994, p. 03.
- 36. EMPRESAS demitem 1.400 em Criciúma. Diário catarinense, Florianópolis, 02 jun. 1992.
- 37. EXPORTAÇÕES Do Sul aumentam 60%. Diário Catarinense, Florianópolis, 22 nov. 1993. p. 20.
- 38. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Dicionário Língua Portuguesa. 2<sup>a</sup> ed. Nova Fronteira, RJ, 1986, 1838 p.
- 39. FONSECA, Elmar Carvão. Rio de Janeiro, Bloch, Brasília, HME, 1980, 64 p.

- 40. GOTHE, Carlos A. Diagnóstico Ambiental da Região Carbonífera Catarinense. In. Anais do 2ª Encontro Nacional de Estudos Sobre o Meio Ambiente. Florianópolis. V. 1, 29 set. 1989.
- 41. GOVERNO Garante Verbas para Jorge Lacerda. O Estado, Florianópolis, 9 set. 1994. p. 06.
- 42. INFORMATIVO anual da indústria carbonífera 1981. Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral DNPM, Brasília, 1982.
- 43. INFORMATIVO anual da indústria carbonífera 1982. Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral DNPM, Brasília, 1983
- 44. INFORMATIVO anual da indústria carbonífera 1985. Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral DNPM, Brasília, 1986.
- 45. INFORMATIVO anual da indústria carbonífera 1988. Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral DNPN. Brasília, 1989.
- 46. INFORMATIVO anual da indústria carbonífera 1983. Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral DNPN. Brasília, 1984.
- 47. KUJAWSKI, Gilberto de Mello. A Crise do Século XX, São Paulo, Ática, 1991, 207 p.
- 48. LAGO, Paulo F. Gente da Terra Catarinense Desenvolvimento e educação ambiental. Florianópolis, UFSC/FCC/Lunardelli/UDESC, 1988. 349 p.
- 49. LAUSEN. J. R. A Respeito de Pólos de Crescimento. In. Urbanização e Regionalismo. IBGE. Rio de Janeiro, 1978.
- 50. LIDERANÇA Alterada: Forquilhinhas é a primeira na produção de carvão. Diário Catarinense, Florianópolis, 18 fev. 1994. p. 16.
- LOCATELLI, Carlos. Pronta para o próximo round: Golpeada pela recessão,
   Criciúma planeja como virar o jogo. In.: Revista Expressão, Ano II, (11):
   8 17. 1991.
- 52. LOCH, Ruth Emília Nogueira. Influência da exploração carbonífera nas atividades agrícolas e no desenvolvimento global de Criciúma-SC, Florianópolis, 1991. (Dissertação de Mestrado).
- 53. MAMIGONIAM, Armem. Localização Industrial no Brasil notas metodológicas e exemplos. In.: Boletim Paulista de Geografia. São Paulo, AGB, (51). jun. 1976.
- 54. <u>Indústria: Breve Histórico da Industrialização Catarinense.</u>
  In: Atlas de Santa Catarina, GAPLAN, 1986. p. 104/5.
- 55. MARX, C. e ENGELS, F. Manifesto Comunista. São Paulo, Global, 1984, 45 p.
- 56. MATTOS, Fernando Marcondes de. Industrialização Catarinense: análise e tendências. Florianópolis, UFSC, 1968.

- 57. PLANO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO ECOLÓGICO-ECONOMICO-AMREC/UNESC, em elaboração.
- 58. PROGRAMA de insumos básicos da indústria química de Santa Catarina. SEBRAE CEAG-SC, CODESUL, CODESC, SIC, BADESC, BESC. Florianópolis, 1977. 105 p.
- 59. QUALIDADE reconhecida: Terre assina contrato com Alpargatas. Diário Catarinense, Florianópolis, 23 jan. 1994. p. 08.
- 60. MESA redonda: vestuarista de Criciúma buscam tecnologia italiana. Diário Catarinense, Florianópolis, 14 abr. 1995.
- 61. MICHELS, Ido L. Uma Crítica a Economia Política Catarinense. UFPA, 1993. 273 p. (Dissertação de Mestrado).
- 62. Minas de carvão criam desertos negros no sul, Diário Catarinense, Florianópolis, 25 mai. 1986. p. 17.
- 63. MINERADORA fechada por poluir. Diário Catarinense, Florianópolis, 4 set. 1993. p. 19.
- 64. MODIANO, Eduard M. e TOURINHO, Octávio A. F. A Economia do Carvão Mineral. In. Pesquisa, Planejamento e Economia. Rio de Janeiro, 12 (1). abr. 1982.
- 65. MYRDAL, Gumar. Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas. 2 ed. Rio de Janeiro. Saga. 1968. 340 p.
- 66. NOVAS oportunidades Tubarão, Criciúma. Programa Integrado do Desenvolvimento Sócio-Econômico PIDSE -, SEPLAN/ SEICT/ CARG-SC. Florianópolis, 1990.
- 67. NÚMEROS de Santa Catarina. Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral. Florianópolis, 1983. 273 p.
- 68. NUNES, A. V.: MÜLLER, E.: SANTOS, M. A. M. Diagnóstico do Carvão Mineral Catarinense. SECTME. 1990. 77 P.
- 69. OLIVEIRA, Francisco de. Elegia para uma Re(li)gião: Classes. Rio de Janeiro, Paz na Terra, 1977. 137. p.
- 70. PROGRAMA de insumos básicos da indústria química de Santa Catarina. SEPLAN/SEICT/CEAG-SC/ Florianópolis, 1977. 105 p.
- 71. O POTENCIAL catarinense 1991. Florianópolis. FIESC, 1992. V.õ, 46 p.
- 72. RIBEIRO, Nelson e MENDONÇA, Antônio. A crise econômica atual: um ensaio de interpretação marxista. In.: Revista de Economia Política, out/dez. 1986, V. 6. (4) p. 50-69.
- 73. SANTA CATARINA em Dados 1994. Florianópolis, FIESC, 1993. V1. 84 p.
- 74. SANTOS, Maurício Aurélio dos. Os sistemas de transportes em Santa Catarina: Uma contribuição ao Ensino de Geografia. In.: Revista Episteme, mar/fev. 1994-1995. (2-4). V1. p. 115-137.
- 75. SANTOS, Milton. Espaço e Método. São Paulo, Nobel, 1985, 88 p.
- 76. SCHEIBE, Luiz Fernando e OUTROS. Diagnóstico preliminar da qualidade ambiental do município de Lauro Müller. In.: Revista GEOSUL, Departamento de Geociências da UFSC, (16). Ano VII. 2º semestre 1993.

- 77. SIDERÓPOLIS: comunidade afasta a falência. Diário Catarinense, Florianópolis, 16 mar. 1992. p. 23.
- 78. SILVA, Etienne. Desenvolvimento econômico periférico e formação da rede urbana de Santa Catarina. Porto Alegre, UFRGS, PTOPUR, 1978. (Dissertação de Mestrado)
- 79. STRIGUINI, Millos Augusto e JUNGH, Helena Nassbaum. Características econômicas e sociais da mineração do carvão no Estado de Santa Catarina. Florianópolis, Convênio FATMA-UFRGS, 1978.
- 80. SUL reage à crise: pólo de vestuário tem 500 vagas. Diário Catarinense, Florianópolis, 23 mar. p. 4-5 c.ecn.
- 81. UM choque no governo. Expressão (1): 40, fev. 1980.
- 82. USINA começa a operar em 95. Diário Catarinense. Florianópolis, 09 set. 1994. p. 17.
- 83. VILLELA, Ricardo. Mineração de Carvão em Santa catarina e o Meio Ambiente. In.: Anais do 2º Encontro Nacional de Estudos Sobre Meio Ambiente, UFSC, SET. 1989. V. 3.
- 84. VOLPATO. Terezinha Gascho. A Pirita Humana. Os mineiros de Criciúma. Florianópolis, UFSC e Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina, 1984, 159 p.
- 85. ZUMBLICK, Walter. Tereza Cristina: A ferrovia do Carvão. UFSC. Florianópolis, 1987, 181 p.