

**FUCAPE – FUNDAÇÃO CAPIXABA DE PESQUISA EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS.**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.**

JOEME RODRIGUES DOS SANTOS

**AÇÃO E REAÇÃO EM OLIGOPÓLIO HOMOGÊNEO, UM ESTUDO DE
CASO: A INDÚSTRIA DE CIMENTO CAPIXABA.**

**VITÓRIA
2005**

JOEME RODRIGUES DOS SANTOS

**AÇÃO E REAÇÃO EM OLIGOPÓLIO HOMOGÊNEO, UM ESTUDO DE
CASO: A INDÚSTRIA DE CIMENTO CAPIXABA.**

Dissertação apresentada ao Programa Pós-graduação em Ciências Contábeis, da Fundação Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Professor PhD Arilton Carlos Campanharo Teixeira.

VITÓRIA

2005

Dedico este trabalho a:
José Rodrigues dos Santos e
Vitória Goecking dos Santos,
meus pais;
À Patrícia G. de Oliveira Santos,
minha querida esposa,
e a meu amado filho
Paulo Gonçalves dos Santos.

AGRADECIMENTOS.

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pois sem ele nada podemos fazer, pois é o doador de todas as coisas.

Este trabalho é resultado de diversas horas de abnegação, estudo e pesquisa, porém sem a ajuda de muitos não seria possível realiza-lo, pois o mesmo não é resultado apenas de um esforço individual, mas da colaboração de pessoas especiais.

Agradeço ao professor Dr. Ariltom Carlos Campanharo Teixeira, meu orientador, pela amizade, colaboração, e ajuda despendida na elaboração deste trabalho. Aos professores Dr. Luiz Fernando Oliveira de Araújo e Dr. Fábio Moraes da Costa, que me apoiaram nas horas de dúvidas e incertezas. Ao professor Dr. Helio Zanquette Filho, que me orientou e muito colaborou na fase inicial deste trabalho.

Agradeço a coragem, determinação e perseverança dos professores Dr. Valcemiro Nossa e Dr. Aridelmo José Campanharo Teixeira, na criação deste programa de mestrado.

A todos os funcionários e colaboradores da FUCAPE, que com simpatia e abnegação colaboraram com este trabalho.

Aos meus colegas de turma, agradeço pela amizade, companheirismo, e união nos momentos felizes e tristes pelos quais passamos.

*“E se alguém lhe obrigar
a caminhar uma milha,
vai com ele duas.”
(Evangelho de Mateus)*

RESUMO

Este trabalho apresenta, inicialmente, a evolução da indústria de cimento no Brasil, seu desenvolvimento, crescimento e características atuais. A compreensão desta parte inicial é necessária para o entendimento da indústria de cimento como um todo, percebendo suas características e particularidades nesta estrutura de mercado. Posteriormente, a análise é dirigida para a indústria de cimento capixaba, seu raio de atuação no mercado, e reações à entrada de um novo concorrente. Como esta indústria é caracterizada como um oligopólio homogêneo, teoricamente espera-se certos padrões de concorrência neste mercado, entretanto, reações pouco usuais surgiram, dando uma nova dimensão de análise às estratégias utilizadas neste tipo de indústria.

ABSTRACT

This work presents, initially, the evolution from industry of cement into the Brazil, your development, growth & characteristics you act. The understanding of this part initial is necessary about to the perception from industry of cement as a whole, sensing his characteristics & particulars on this structure of market. At a later date, the analysis is drove for industry of cement relative to the state of Espírito Santo, your ray of multi-skilled in the marketplace , & reactions on the entrance by one new adversarial. This industry, is characterized like a oligopoly homogeneous, she waits if certain standards of competition this market , in the mean time , reactions little usual appear, giving only one new dimension of analysis on the competition this type of industry.

LISTA DE FIGURAS.

Figura 1 – Distribuição geográfica das indústrias de cimento Brasil.....	30
Figura 2 – Área de mercado da indústria capixaba de cimento.....	49
Figura 3 – Localização geográfica fábricas de cimento Nassau, e demais fábricas..	57

LISTA DE GRÁFICOS.

Gráfico 1 – Participação regional na produção 1993.....	31
Gráfico 2 – Participação regional na produção 1998.....	31
Gráfico 3 – Participação regional na produção 2004.....	32
Gráfico 4 – Distribuição da produção segundo capacidade,1991.....	32
Gráfico 5 – Evolução da produção cimento Brasil.....	33
Gráfico 6 – Evolução da produção e consumo região Norte.....	34
Gráfico 7 – Evolução da produção e consumo região Nordeste.....	34
Gráfico 8 – Evolução da produção e consumo região Centro-oeste.....	35
Gráfico 9 – Evolução da produção e consumo região Sudeste.....	35
Gráfico 10 – Evolução da produção e consumo região Sul.....	36
Gráfico 11 – Utilização da capacidade instalada da indústria de cimento Brasil.....	37
Gráfico 12 – Participação de mercado dos grupos industriais no Brasil.....	38
Gráfico 13 – Participação na produção dos grupos por região.....	39
Gráfico 14 – Despacho por meio de transporte.....	44
Gráfico 15 – Despacho por canal de distribuição 2003.....	45
Gráfico 16 – Produção capixaba de cimento.....	52

Gráfico 17 – Produção capixaba de cimento.....	53
Gráfico 18 – Produção por empresa capixaba.....	53
Gráfico 19 – Participação de mercado por empresa.....	54
Gráfico 20 – Evolução preços nominais de cimento Grande Vitória.....	55
Gráfico 21 – Evolução despesa de venda por tonelada Nassau.....	59
Gráfico 22 – Produção cimento Brasil, 1986/2004.....	87
Gráfico 23 – Formação bruta de capital fixo na construção civil em US\$ bilhões correntes.....	89
Gráfico 24 – Oferta de apartamentos novos na cidade de São Paulo.....	90
Gráfico 25 – Produção cimento Brasil, 1986/2004.....	91
Gráfico 26 – Renda X produção de cimento.....	92

LISTA DE TABELAS.

Tabela 1 – Tipos de cimento Portland.....	42
Tabela 2 – Produção de cimento por tipo 2003.....	42
Tabela 3 – Tipos de mídia e valores.....	62
Tabela 4 – Estrutura da indústria em 1957.....	75
Tabela 5 – Capacidade instalada de empresas nacionais e estrangeiras.....	79
Tabela 6 – Capacidade instalada, produção e consumo de cimento no Brasil – 1966/1983	84
Tabela 7 – Evolução da produção de cimento 1980/1997.....	88

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
3 EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA CIMENTO NO BRASIL	25
4 A INDÚSTRIA DE CIMENTO NO BRASIL.....	30
4.1 CARACTERÍSTICAS ATUAIS DA INDÚSTRIA DE CIMENTO NO BRASIL.....	30
4.1.1 Níveis de produção e consumo, capacidade instalada e capacidade ociosa.....	30
4.1.2 Participação dos grupos produtores.....	37
4.1.3 Tipos de cimento e normas de qualidade.....	40
4.1.4 Segmentação do mercado de cimento e formas de distribuição.....	43
5 A INDÚSTRIA CAPIXABA DE CIMENTO.....	46
5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INDÚSTRIA.....	46
5.1.1 Caracterização e segmentação do mercado de cimento.....	48
5.1.2 Evolução da produção de cimento capixaba.....	51
6 CONCLUSÃO.....	65
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
8 APÊNDICE A- ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE CIMENTO NO BRASIL	71

1 – INTRODUÇÃO.

O mercado capixaba de cimento assim como o mercado nacional, é caracterizado de acordo com SALVO (2004:20) como um mercado segmentado e regional. Esta regionalização do mercado, dentre outros fatores, deriva do baixo valor agregado do cimento associado aos elevados custos de transporte do produto. Deste modo, dada as condições de obtenção de matérias primas, as fábricas de cimento tenderiam a concentrar-se, próximas aos centros consumidores. Porém este fato não é a regra, devido às jazidas de calcário encontrar-se geralmente longe dos centros consumidores.

Até o ano de 1998, o estado do Espírito Santo contava com duas fábricas de cimento: a Cimentos Nassau pertencente ao grupo João Santos, e a Cimentos Paraíso pertencente ao grupo Holcim. A Cimentos Nassau aparece como líder de mercado, mercado este dividido com a Cimentos Paraíso. Não se percebia expressiva competição via publicidade entre as empresas existentes, onde a publicidade limitava-se a placas em pontos de venda, banners e brindes. No último trimestre do ano de 1998, entra em operação outra empresa no ramo cimenteiro, a Cimentos Mizú, pertencente ao Grupo Polimix de concreto. Com a entrada desta nova fábrica, percebe-se como estratégia de reação da empresa líder (Nassau) a utilização de diferentes mídias, como televisão, rádio, *outdoors*, *busdoors* entre outros. Deste modo, a Cimentos Nassau passa a elevar gastos com publicidade no intuito de elevar as vendas e manter seu *market share*.

Por outro lado, a Cimentos Mizú entra no mercado com uma marca desconhecida, e para conquistar participação de mercado utiliza como estratégia de competição a concorrência via preços, ou seja, mantém preços menores que os preços da empresa líder de mercado.

A partir deste cenário, formula-se a seguinte questão de pesquisa: Qual foi o impacto da entrada de uma nova empresa na indústria de cimento capixaba? Portanto, como objetivo principal deste trabalho, pretende-se mostrar as ações e reações resultantes desta entrada.

As estratégias utilizadas pelas empresas, surtiram efeitos diversos e novas reações. A estratégia de esforço de venda via publicidade empreendida pela Nassau, não se mostrou eficiente diante dos menores preços praticados pela Mizú, pois a Nassau perdeu *market share*. A Cimentos Mizú tem seu *market share* ampliado em detrimento da participação de mercado da Nassau e da Paraíso¹. Diante deste quadro, a Cimentos Nassau, utiliza-se de uma nova estratégia de mercado, onde realiza integração vertical com a inauguração de uma empresa de concreto em junho de 2002, com o nome de Nassau Mix. Esta estratégia buscou reverter a queda das vendas com a entrada no ramo de concreto usinado. Sabe-se que a estratégia de integração vertical é recente, mas até o momento de acordo com os dados coletados tal estratégia se mostrou inócua.

¹ Durante a realização deste trabalho, não se observou reações estratégicas expressivas por parte da Cimentos Paraíso.

A indústria brasileira de cimento já foi retratada por diversos ângulos através de alguns trabalhos e pesquisas. Dentre estes se destaca o trabalho de PROCHNIK (1983), onde é feita uma análise da dinâmica da indústria de cimento no Brasil, e posteriormente em outro trabalho PROCHNIK (1998), analisa a questão da globalização da indústria de cimento. COUTINHO & FERRAZ (1993) realizaram uma abrangente pesquisa analisando a competitividade da indústria brasileira de cimento. HAGUENAUER (1997) analisa o padrão de concorrência e competitividade da indústria de materiais de construção. Uma análise comparativa da competitividade das indústrias brasileiras de cimento foi realizada por BUGALHO (2000). Neste trabalho, Bugalho analisa a competitividade da indústria brasileira em comparação com a indústria americana de cimento. Dando continuidade ao trabalho de ALLEN (1971) e aplicando à realidade brasileira, TEIXEIRA (et al 2003), estuda as experiências recentes dos casos de integração vertical na indústria brasileira de cimento. Dentre os mais recentes temos o trabalho de SALVO (2004), onde é feita uma análise do poder de mercado e das potenciais ameaças à entrada na indústria brasileira de cimento.

Portanto, este trabalho visa analisar o mercado capixaba de cimento, evidenciando as estratégias utilizadas pelas empresas diante da entrada de um novo concorrente. Na primeira parte do trabalho, discute-se o referencial teórico que dará suporte ao tema. Em seguida temos a caracterização da indústria brasileira de cimento, que é evidenciada com dados importantes, apresentando a distribuição geográfica e espacial das fábricas de cimento, volumes de produção, grupos produtores canais de distribuição, perfil da distribuição e dos consumidores, etc. Posteriormente, temos a análise do mercado capixaba de

cimento, sua evolução, formas de competição, e resultados da entrada de um novo concorrente no mercado. O trabalho também é constituído por um apêndice, no qual o leitor alcançará uma visão geral da história, do surgimento, e evolução da indústria de cimento no Brasil até os dias atuais.

2- REFERENCIAL TEÓRICO.

Teoricamente, a estrutura de mercado e organização da indústria é dividida em: concorrência perfeita e concorrência imperfeita. Ao estabelecer uma estrutura de mercado SHY (1996:59), chama a atenção para diversos pontos que devem ser observados, para então incluirmos uma empresa nesta ou naquela estrutura. Dentre estes pontos temos: a) a decisão de cada firma, (política de preço, quantidade produzida, capacidade de produção, localização); b) o número de firmas nesta indústria; c) as expectativas individuais e das demais firmas da indústria; d) e a expectativa das firmas quanto a potenciais entrantes na indústria.

SHY (1996:63) define um mercado em concorrência perfeita, onde existem vários produtores e vários compradores, onde cada comprador tem pleno conhecimento dos produtos e dos preços praticados. Neste mercado, as empresas podem entrar e sair livremente do mercado, mas não determinam os preços, e sim as quantidades a serem produzidas.

Concorrência imperfeita pode ser subdividida nas seguintes estruturas de mercado: concorrência monopolística, oligopólio, e monopólio, de acordo com as características de cada indústria. Neste mercado, as firmas têm influência sobre os preços e as quantidades ofertadas no mercado.

O monopólio é uma situação de mercado caracterizada pela existência de um único vendedor, que segundo SHY (1996:71) influencia na quantidade ofertada e conseqüentemente nos preços, enquanto que em duopólio duas firmas dividem o mercado de um determinado produto.

Um mercado oligopolista caracteriza-se, de acordo com MANKIW (2005:346) pela existência de poucos vendedores, e pela interdependência entre as firmas, ou seja, a decisão de uma firma tem influência sobre as demais. Quanto a classificação, pode ser classificado em oligopólio diferenciado (vende produtos diferenciados) e oligopólio homogêneo (vende produtos homogêneos).

Ao estudar-se um mercado, geralmente busca-se entender como os preços e quantidades produzidas chegarão a um equilíbrio. De acordo com PINDYCK (2002:428) em casos onde o número de concorrentes é grande, assume-se como premissa o preço ou a demanda do mercado, não se preocupando com as ações dos concorrentes. Porém em oligopólio, com um número reduzido de concorrentes, de acordo com HALL (2003:334), as decisões individuais têm força suficiente para gerar reações do concorrente, o preço e a quantidade tornam-se variáveis estratégicas.

A essência do oligopólio segundo VISCUSI (2000:101) e CABRAL (1994:36), é a interdependência entre as firmas. Ou seja, a reação da empresa A, diante da empresa B, depende das expectativas que a empresa A tem em relação à empresa B.

De acordo com PINDYCK (2002:427), as decisões em oligopólio são complexas, pois devido ao reduzido número de empresas, cada uma deve calcular de forma cautelosa como suas ações afetarão as empresas rivais, bem como serão as possíveis reações.

A estratégia utilizada por uma empresa depende do conhecimento ou não das escolhas feita pela empresa concorrente. Segundo VARIAN (2003:508) quando uma empresa estabelece um preço antes da outra, é chamada de *líder de preço*; e a outra *seguidora de preço*. Do mesmo modo ocorre quanto à quantidade, uma líder de quantidade e outra seguidora de quantidade. Quando uma empresa desconhece as escolhas da outra empresa é necessário adivinhar a escolha da outra empresa para então tomar uma decisão. A análise deve ser feita dentro de um espectro de possibilidades (reações) e de análise de cada empresa, o que segundo VARIAN (2003:509) é um jogo simultâneo, e cada empresa é denominada de *player* VISCUSI (2000:100).

Segundo VISCUSI (2000:101) de acordo com conhecimento que cada empresa possui de seus concorrentes, ela buscará fazer o melhor que pode diante das ações dos mesmos, e quando este esforço chega ao auge ele é chamado de equilíbrio de Nash.

Diante deste quadro, a empresa adotará diferentes estratégias para conhecer e/ou responder às ameaças de um concorrente. Segundo VARIAN (2003:508) se houver duas empresas no mercado a fabricar um produto homogêneo, haverá duas variáveis de interesse: os preços, e as quantidades produzidas por cada empresa.

Alguns modelos são utilizados para explicar o comportamento oligopolístico em mercado de produtos homogêneos: o modelo de Cournot, o modelo de Stackelberg, e o modelo de Bertrand.

Segundo CABRAL (1994:35) no modelo de Cournot, a variável estratégica manipulada por cada empresa é a quantidade produzida, e a quantidade produzida é escolhida simultaneamente; o lucro de cada empresa é função da quantidade produzida por esta empresa e do preço de mercado, que por sua vez é função da quantidade produzida por ambas as empresas; finalmente o equilíbrio de mercado é dado pelo equilíbrio de Nash deste jogo, também conhecido pelo equilíbrio de Nash-Cournot.

De acordo com PYNDYCK (2002:431) ao fixar a quantidade a ser produzida, cada empresa simultaneamente estará determinando sua curva de reação, e segundo CABRAL (1994:40) a intercessão destas curvas é intermédia entre a quantidade de monopólio e a quantidade de concorrência perfeita.

Em contraposição ao modelo de Cournot, onde as decisões das quantidades são simultâneas, temos o modelo de Stackelberg onde as decisões são sequenciais, ou seja, a empresa A (líder) toma a decisão de quanto produzir, e somente então baseado neste conhecimento é que a empresa B (seguidora) decide quanto produzir. Segundo VARIAN (2003:509) o modelo de Stackelberg é freqüentemente utilizado para descrever indústrias em que haja uma empresa dominante, ou uma líder natural, ou seja, é o modelo líder-seguidora. Conforme PINDYCK (2002:435), a

vantagem de ser líder na escolha do volume de produção, se dá pelo fato da empresa líder permanecer com o nível de produção maior, independente da reação da empresa seguidora, pois fazer o anúncio em primeiro lugar, leva a um fato consumado, independente do que o concorrente venha a fazer.

Outro modelo para a análise em oligopólio é o modelo de Bertrand, que também foca a análise em produtos homogêneos, e em decisões simultâneas das empresas. Porém, o modelo de Bertrand difere do modelo de Cournot, focando a análise não na quantidade ofertada, mas sim nos preços, ou seja, de acordo com VARIAN (2003:524), no modelo de Cournot supunha-se que as empresas escolhessem as suas quantidades e deixavam que o mercado determinasse os preços. Já no modelo de Bertrand, a outra abordagem é pensar que as empresas fixem os preços e deixem o mercado determinar a quantidade vendida. De acordo com PINDYCK (2002:435), a empresa A decide seu preço baseado na observação do preço da empresa B, que é tomado como fixo para a empresa A.

De acordo com VARIAN (2003:525) e SHY (1996:108), o equilíbrio no modelo de Bertrand, é o equilíbrio competitivo, onde o preço se iguala ao custo marginal. Este fato é perceptível quando duas empresas decidem vender seus produtos com preços acima do custo marginal, preço este que chamaremos de X. Caso a empresa A resolva reduzir seu preço para um pouco abaixo do valor X, todos os consumidores optarão comprar os produtos da empresa A, e assim conseguirá roubar todos os clientes da empresa B. Só que a empresa B pode pensar da mesma forma, levando a uma competição de preços, chegando até o limite do preço de equilíbrio, onde o preço é igual ao custo marginal.

Em sua análise da acumulação interna da firma GUIMARÃES (1987:36) observa que o potencial de acumulação gerado internamente, deve ser investido, seja intensificando a competição em seu mercado corrente através de novos produtos, seja realizando investimento em novas indústrias, e conseqüentemente expandindo-se para além de seu mercado corrente. A primeira opção é conhecida como diferenciação de produto, que é a introdução em sua linha de produtos de uma nova mercadoria que geralmente é uma substituta próxima de alguma outra previamente produzida. A segunda opção é chamada de diversificação das atividades da firma, que é o movimento da empresa ir além de seu mercado corrente para investir em uma nova indústria. GUIMARÃES (1987:44) salienta que é improvável - no caso de indústrias competitivas - que o potencial de crescimento exceda sistematicamente a expansão do mercado, e mesmo que ocorra pode ser superado pelos mecanismos de competição vigentes neste tipo de indústria. Em indústrias oligopolistas, a realização do potencial de crescimento não está assegurada, podendo a firma dispor de um potencial de crescimento que não pode ser investido no interior da própria indústria, o que leva à busca de novos limites que vão além de seu mercado corrente.

Por outro lado, a prática de diferenciação de produtos em uma empresa muitas vezes é apresentada como uma opção sempre viável para as empresas, como algo intrínseco à capacidade criativa das empresas, entretanto, este aspecto é questionado por GUIMARÃES (1987:39), pois nem toda empresa tem vocação para a diferenciação de produtos como no caso de empresas oligopolistas fabricantes de produtos homogêneos. É verdade, que esta falta de competição por diferenciação de produtos em determinadas indústrias, pode ser atribuída a características internas à

firma ou traços de estrutura de mercado. Porém segundo GUIMARÃES (1987:37) existem certas características que vão além das já mencionadas, características estas que se revelam nos produtos da indústria e em seus consumidores, determinantes estes que vão condicionar a vocação da indústria para a diferenciação.

De acordo com SALVO (2004:21) algumas características de certos produtos fortalecem a não diferenciação tais como: poucos substitutos, baixa elasticidade-preço da demanda e pouca inovação no produto.

Deste modo, GUIMARÃES (1987:37) parte do ponto que as mercadorias podem ser classificadas de acordo com o número de critérios utilizados pelos consumidores para escolher entre produtos substitutos. Os compradores podem basear sua escolha em uma única característica do produto como, por exemplo, o poder calorífico do carvão. Essa escolha pode ser baseada em um critério unidimensional de avaliação, o que caracteriza um produto *unidimensional*². Por outro lado, vários aspectos podem ser levados em consideração por parte dos compradores para a escolha: por exemplo, no caso de um automóvel, o custo de manutenção, conforto, segurança, valor estético e eficácia como símbolo de *status*. Esta escolha baseada em critérios de avaliação de múltiplas dimensões revela um produto *multidimensional*.

² Guimarães utiliza o termo unidimensional para definir um produto homogêneo.

O conceito de vocação para diferenciação de produto, apresentado por GUIMARÃES (1987: 36) é resultado de uma análise inversa, partindo da observação do mercado e das características e particularidades dos produtos e consumidores. O mercado de cimento, de acordo com Simonsen (apud CUNHA e FERNANDEZ, 2003: 152) constitui exemplo clássico de oligopólio puro, em que um número restrito de concorrentes oferece o mesmo produto homogêneo.

Deste modo, de acordo com SALVO (2004:71) em oligopólio homogêneo há pouco espaço para diferenciação de produto, ou seja, a margem de persuasão dos consumidores é menor, portanto, a exploração via publicidade que é encontrada mais especificamente em produtos multidimensionais, é limitada para produtos unidimensionais. Assim, no caso de produtos homogêneos, onde efetivamente não há diferenças qualitativas, de acordo com GUIMARÃES (1987:35), não é de se esperar a existência de competição por esforço de venda na indústria oligopolista. Isto se deve por um lado pela característica dos produtos no caso do oligopólio homogêneo, e por outro, pelo fato do esforço de venda conduzir a dois fatos: a) propiciar algum aumento de vendas por um lado, b) e dada à magnitude do esforço de venda, e o custo envolvido, o declínio da margem de lucro. O que segundo GUIMARÃES (1987:35) seria equivalente a uma redução no preço.

Portanto, GUIMARÃES (1987:36) e HALL (2003:356) destacam que, como qualquer firma pode responder a um aumento de esforço de venda de seus competidores, o único resultado de tentativas de aumentar a participação de mercado pela intensificação desta forma de competição será o declínio da taxa de lucro como um todo, ou seja, uma vez que o esforço de venda realizado por uma empresa, venha

retirar demanda de produtos das demais, haverá, portanto, reação a este fato pelas demais empresas, seja através de um esforço de venda em magnitude maior, ou uma redução de preços momentânea. GUIMARÃES (1987:36) observa que o esforço de venda pode ser negativo se usado em demasia, pois os mesmos apresentam rendimentos decrescentes a partir de certo ponto.

3- EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA DE CIMENTO NO BRASIL.

Este tópico trata da evolução da indústria de cimento no Brasil. A abordagem será de forma resumida. Para uma análise mais detalhada sobre este tópico ver apêndice A, onde todos os dados e informações estão disponíveis.

A indústria de cimento, assim como a indústria têxtil, foi uma das primeiras a se instalar no Brasil. O fato se dá de forma permanente a partir de 1926 (PROCHNIK 1983:67) com a produção de cimento por parte da Companhia de Cimento Brasileiro. (Ver apêndice). A participação do capital estrangeiro, neste período foi decisiva, pois compunha a maior parte dos investimentos. Especificamente no caso da Companhia de Cimento Brasileiro, segundo PROCHNIK (1983:67), a proporção na participação do capital era de 70% de capital canadense, e 30% de capital nacional.

No ano de 1926, somente 3,4% do consumo de cimento, foi produzido internamente, necessitando, portanto, da importação do mesmo. Apenas em 1943, o país alcança a marca de 97,9% do cimento produzido em território nacional, graças à instalação de cinco novas fábricas durante este período.

Especificamente para a indústria de cimento, a produção nacional, e conseqüentemente próxima dos centros consumidores, torna-se algo imprescindível, devido às características do produto como deterioração, elevado custo de transporte e necessidade de estoques. Deste modo, a importação foi gradualmente sendo reduzida à medida que a produção nacional aumentava.

Nas décadas de vinte e trinta, a demanda brasileira de cimento, dependia do impulso gerado pela exportação de café, ou seja, os lucros desta atividade primária exportadora dinamizavam não somente a indústria de cimento, mas toda uma cadeia de produção da indústria de construção civil em geral. Deste modo, obras de infraestrutura, voltadas para a atividade cafeeira, como portos, usinas de geração de energia, armazéns, obras públicas e de urbanização das grandes cidades, geraram a uma demanda crescente por cimento.

Com a crise de 1929, as exportações de café caíram, impactando negativamente em todos os setores da economia. A demanda por cimento nos três anos seguintes à crise chegou a cair à metade, de acordo com PROCHNIK (1983:65).

A demanda de cimento começa a crescer a partir de 1937, retomando os níveis anteriores à crise. Este crescimento deveu-se principalmente à realização de obras de infraestrutura financiadas pelo governo federal, como barragens, viadutos, usinas de geração de energia.

A consolidação da estrutura da indústria de cimento ocorre no período compreendido entre os anos de 1943 a 1967. De acordo com PROCHNIK (1983:81), a demanda de cimento na década de quarenta decorre principalmente de obras habitacionais, e na década de cinquenta da construção pesada. Os dados de crescimento da população urbana, explicam a demanda por unidades habitacionais na década de quarenta, que de acordo com COSTA (1975, apud PROCHNIK 1983), o crescimento da população urbana foi de 3,2% ao ano. PETRONE (1975, apud

PROCHNIK 1983), observa que o índice de edificações no Rio de Janeiro, cresceu a uma taxa média de 13% ao ano, entres os anos de 1939 e 1947.

Na década de cinqüenta, o crescimento na demanda por cimento, decorre da construção pesada, com investimentos governamentais em hidroelétricas, pavimentação de rodovias federais e estaduais, que segundo PROCHNIK (1983:85), cresceu em média de 30% ao ano, entres os anos de 1955 e 1961.

Entre o ano de 1943 a 1953, a indústria não conseguiu acompanhar o crescimento da demanda, pois enquanto que a produção crescia em média em 7,3% ao ano, a demanda cresceu em 13%. Neste período o déficit de cimento foi suprido inicialmente pela importação do produto, e posteriormente pelo aumento da capacidade instalada da indústria nacional.

Durante o período 1943/1955 acentua-se a predominância de indústrias constituídas com capital nacional (ver tabela 5 no apêndice A), deste modo a participação do capital nacional neste período torna-se majoritária. A tabela 4 do apêndice A, mostra os diversos grupos e fábricas de cimento distribuídos geograficamente por vários estados do território nacional.

O período do milagre (1968/1980), caracterizado por planos governamentais, conhecidos como PND's, contribuíram para o crescimento da demanda por cimento, pois ambos focavam em grandes projetos de infra-estrutura como rodovias, hidroelétricas e saneamento, todas com grande consumo de cimento. O impacto

sobre a indústria de cimento neste período, pode ser observado na tabela 6 do apêndice A.

A década de 80, e parte da década de 90, foi um período de redução no consumo e produção de cimento. Estes anos foram caracterizados por períodos de altas taxas de inflação e instabilidade da economia. Neste período, diversos planos de estabilização econômica foram implantados sem sucesso duradouro, gerando incertezas e queda do poder aquisitivo da população, que influenciaram no consumo de cimento. Os gráficos 25 e 26 do apêndice A, evidenciam os reflexos da instabilidade econômica sobre o consumo e o impacto sobre a produção de cimento.

Com a estabilização da economia, decorrente da implantação do plano real em 1994, houve um crescimento no consumo de diversos produtos, consumo este resultado do ganho do poder aquisitivo da população brasileira, após a estabilização econômica. Segundo BUGALHO (2000:163), o crescimento do consumo de cimento foi impulsionado pelo aumento do consumo “formiga”³. Neste período que compreende os anos de 1994 a 1998, a produção de cimento salta de 24 milhões de toneladas para cerca de 40 milhões de toneladas ano, conforme o gráfico 25 do apêndice A.

O período compreendido entre os anos de 1986 e 2002, pode ser resumido de acordo com o gráfico 25 no apêndice A, onde se observa claramente três períodos distintos da economia brasileira, assim como o seu impacto sobre a demanda e conseqüentemente sobre a produção de cimento. O primeiro período compreendido

³ Bugalho utiliza esta denominação para descrever o consumo de cimento por parte de pequenos consumidores finais e construtores autônomos.

entre os anos de 1986 e 1994, é caracterizado pela inflação alta e estagnação, onde a produção de cimento não cresceu. O segundo período, vai de 1994 a 1998, período este, caracterizado pela estabilização econômica e aumento do poder aquisitivo da população, o que aumentou a demanda por cimento. O terceiro, e último período, segue de 1999 até os dias atuais, caracterizado pela crise internacional no ano de 1999 que influenciou o mercado interno reduzindo a demanda por cimento.

4 - A INDÚSTRIA DE CIMENTO NO BRASIL

4.1 CARACTERÍSTICAS ATUAIS DA INDÚSTRIA DE CIMENTO NO BRASIL.

4.1.1 Níveis de produção e consumo, capacidade instalada e capacidade ociosa.

Segundo o relatório anual do Sindicato Nacional da Indústria de Cimento (SNIC, 2003), a indústria de cimento no Brasil é constituída por 58 fábricas, espalhadas na maior parte dos estados brasileiros, conforme a figura 1:

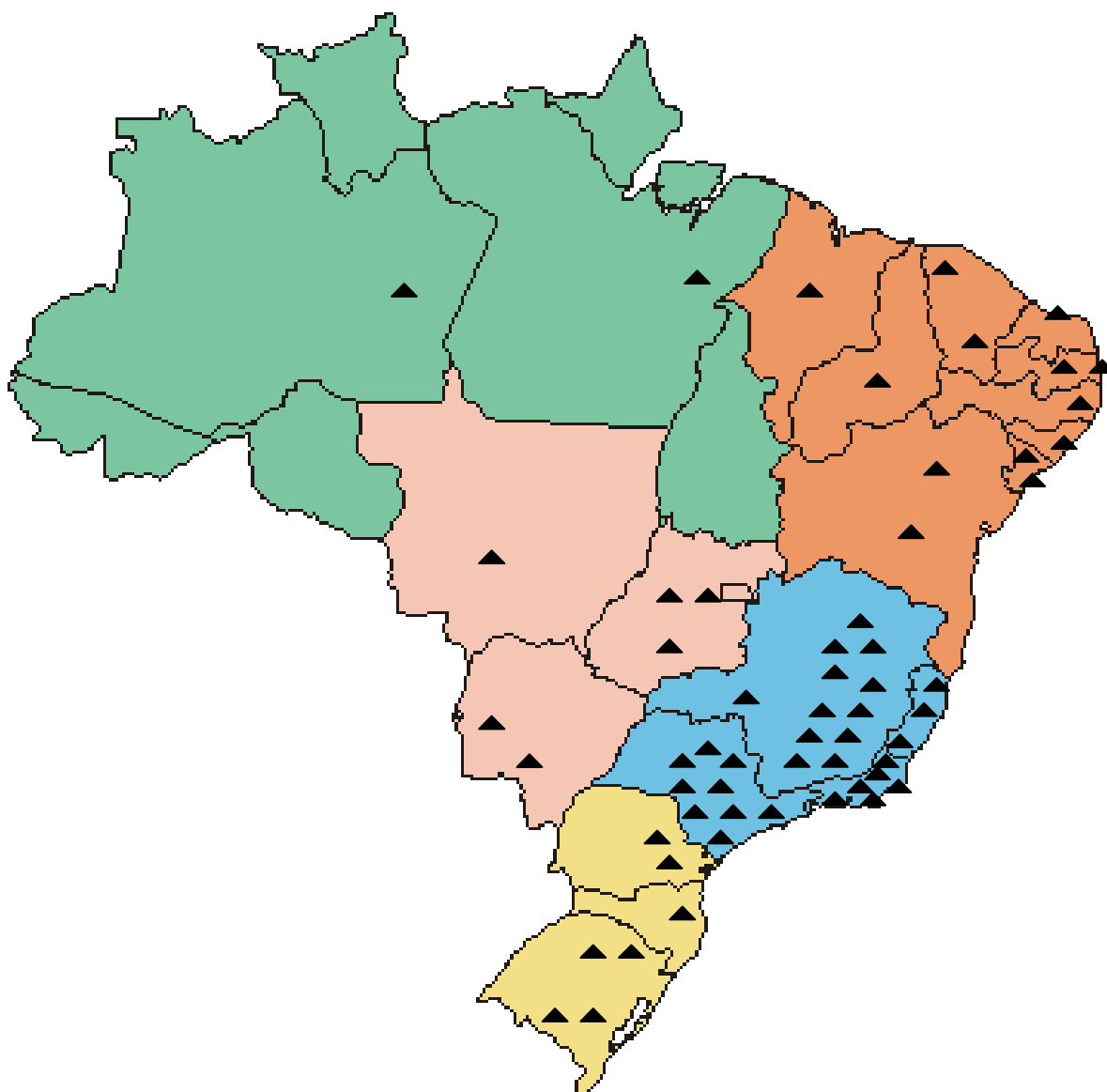
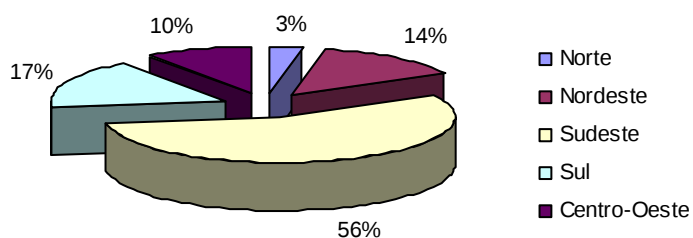


Figura 1 – Distribuição geográfica das indústrias de cimento Brasil.

Destas fábricas, 30 estão concentradas na região sudeste sendo, 12 fábricas em Minas Gerais, 9 em São Paulo, 6 no Rio de Janeiro e 3 no Espírito Santo. A evolução da participação regional na produção de cimento pode ser observado abaixo:

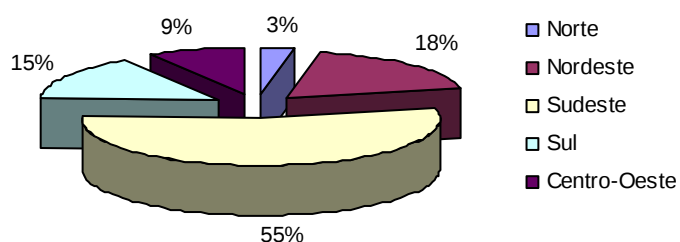
Participação Regional em 1993



Fonte dos dados : SNIC.

Gráfico 1 – Participação regional na produção 1993.

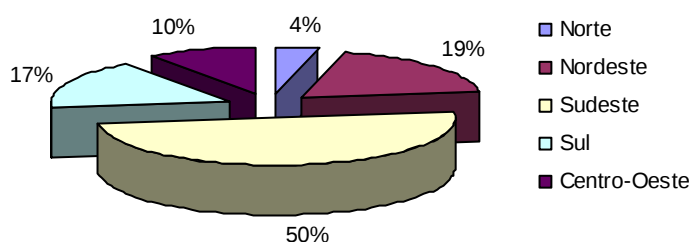
Participação Regional em 1998



Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 2 – Participação regional na produção 1998

Participação Regional em 2004

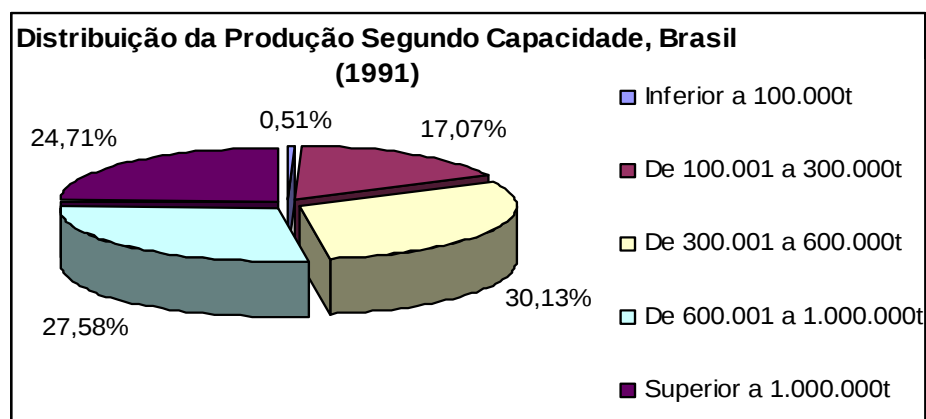


Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 3 – Participação regional na produção 2004

Observa-se, a redução da participação da região sudeste na produção nacional de cimento. Por outro lado, há crescimento da produção nas regiões Norte e Nordeste do país.

Quanto ao tamanho das fábricas de cimento brasileiras, de acordo com COUTINHO e FERRAZ (apud BUGALHO, 2000:157), estas se caracterizam em sua maioria, como de médio e grande porte, com 47,71% da produção em unidades de até 600.000 t/ano e 27,58% entre 600.000 e 1.000.000 t/ano conforme mostra o gráfico 4 :



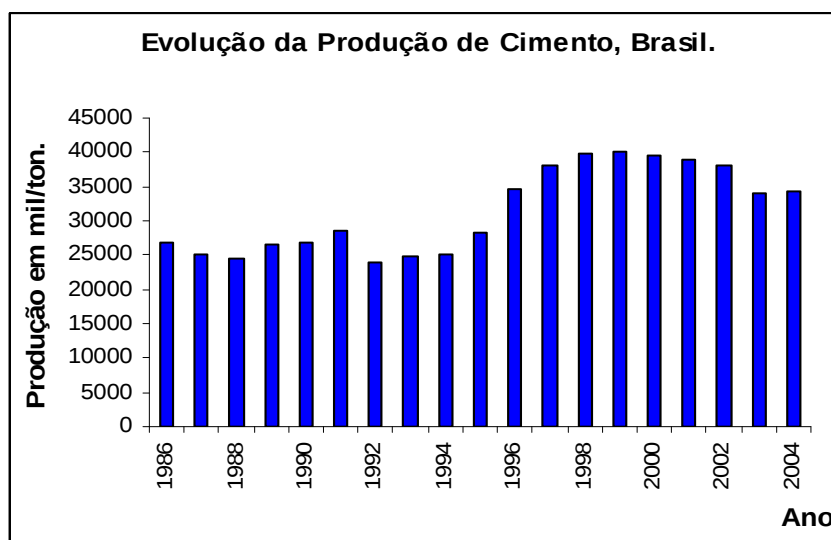
Fonte: Bugalho (2000).

Gráfico 4 – Distribuição da produção segundo capacidade, 1991.

De acordo com o Sindicato Nacional da Indústria de Cimento, (SNIC), em 2004 o estado de Minas Gerais, foi o estado com o maior volume de produção de cimento, com um total produzido de 7.640.322 t, representando 22,8% da produção nacional, seguido de São Paulo com 5.196.555 t (15,10%), e Paraná com 4.059.710 t (11,5%).

Segundo dados do SNIC, a capacidade instalada do parque industrial brasileiro pode produzir cerca de 60 milhões de toneladas de cimento.

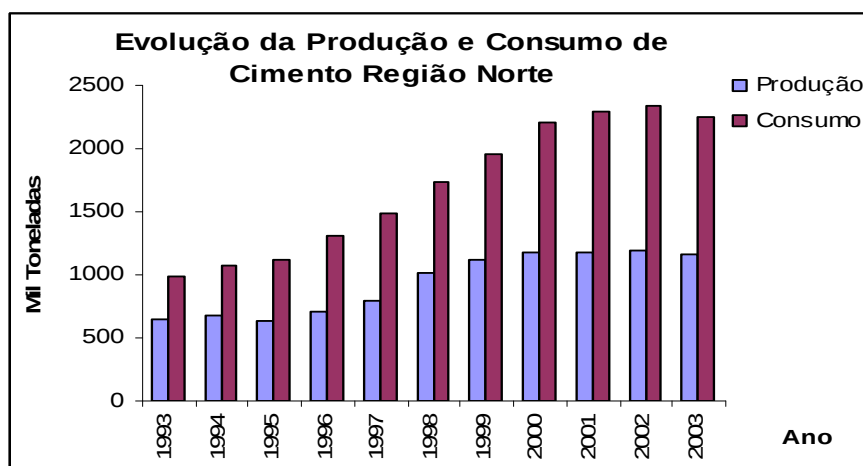
A produção de cimento no Brasil, alcançou o seu recorde de produção no ano de 1999, com um volume de 40.234.000 toneladas (SNIC, 2004), nos anos posteriores observa-se uma queda na produção do acordo com o gráfico 5:



Fonte dos dados: SNIC.

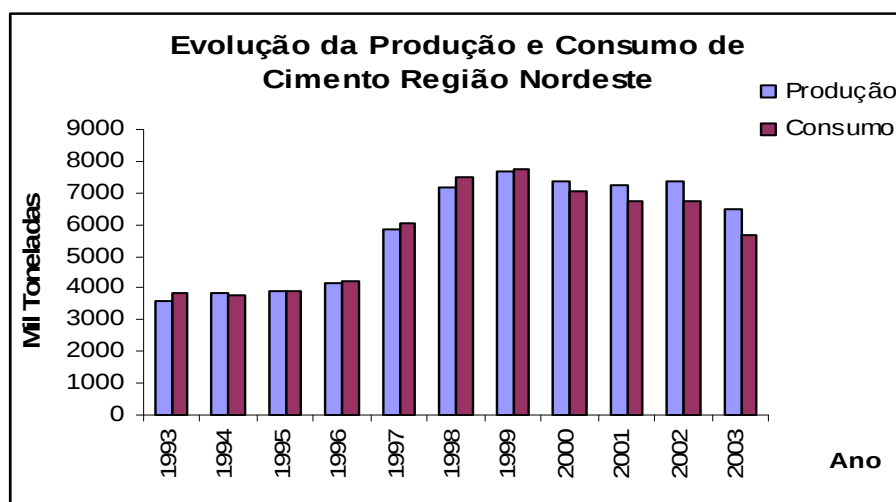
Gráfico 5 – Evolução da produção cimento Brasil.

O maior volume de produção e consumo de cimento concentra-se na região sudeste do Brasil, mas nem todo cimento produzido é consumido na própria região de origem, pois algumas regiões são superavitárias enquanto que outras deficitárias na produção de cimento conforme os gráficos 6 a10 :



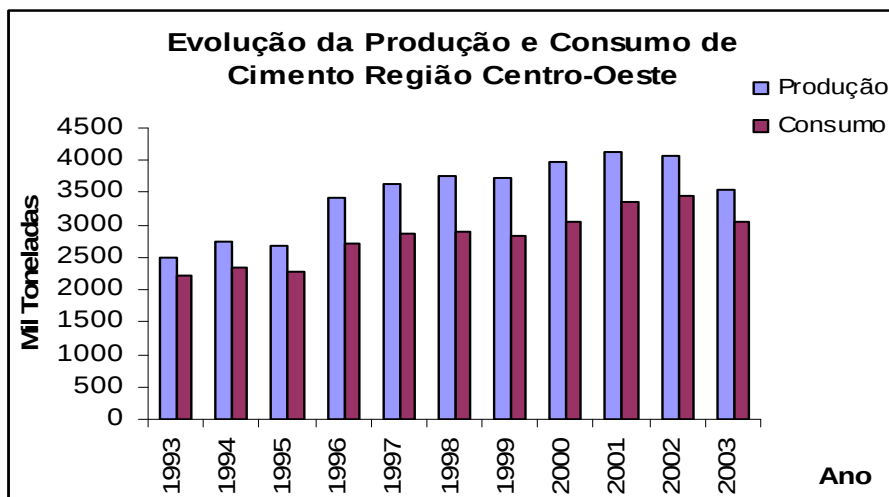
Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 6 – Evolução da produção e consumo região Norte.



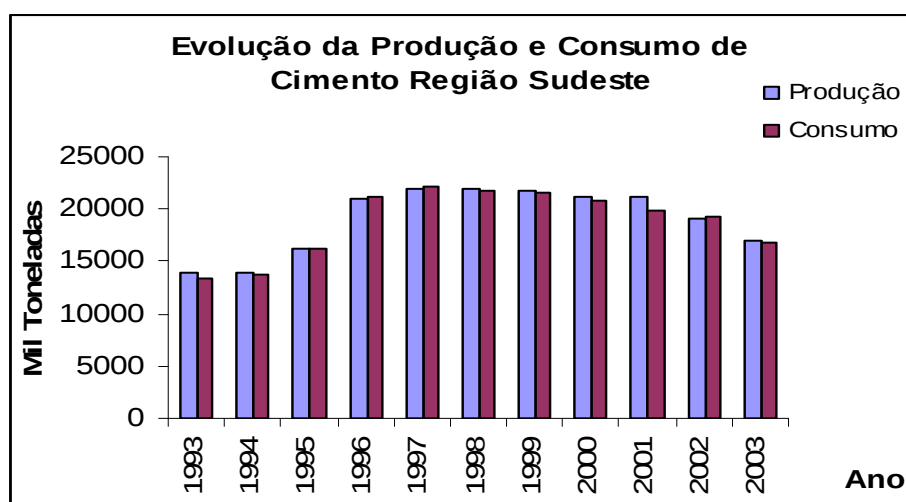
Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 7 – Evolução da produção e consumo região Nordeste.



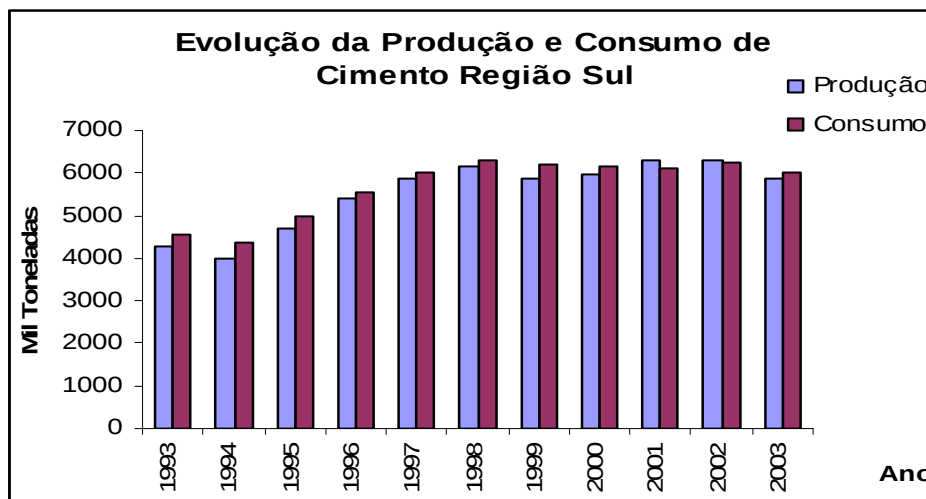
Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 8 – Evolução da produção e consumo região Centro-oeste.



Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 9 – Evolução da produção e consumo região Sudeste.



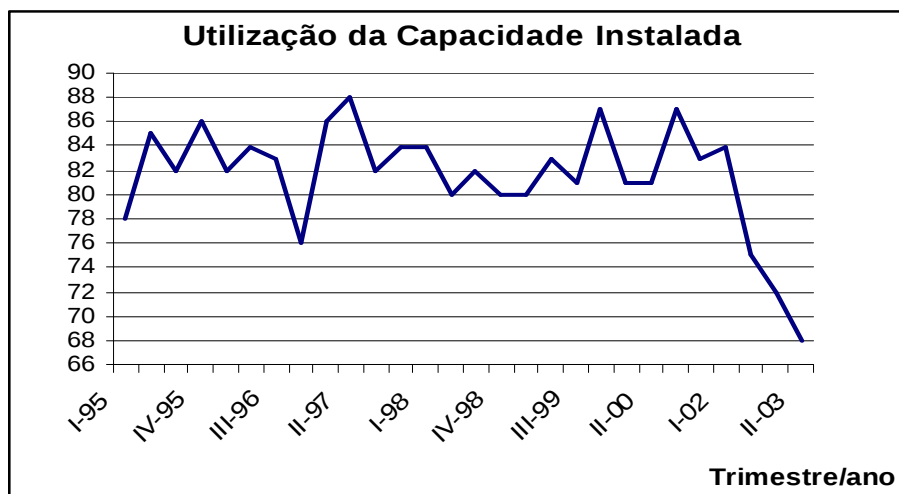
Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 10 – Evolução da produção e consumo região Sul.

Das cinco regiões brasileiras, a região Norte é a que apresenta um maior descompasso entre produção e consumo, ou seja, a produção de cimento é menor que o consumo. Evidentemente, este consumo deve ser suprido por fábricas de outras regiões, e o critério é a menor distância entre a fábrica e o centro consumidor. Deste modo, no caso da região Centro-Oeste, explica-se o motivo do excedente da produção, pois o mesmo é para suprir a déficit de produção da região Norte, o mesmo ocorre com parte da produção da região Nordeste. Quanto às regiões Sudeste e Sul, onde se concentra o maior volume de fábricas e de produção de cimento, as diferenças entre produção e consumo são mínimas, isto se deve pelo fato da variação da demanda ser rapidamente respondida, quer seja positiva ou negativa.

Ao observarmos os números da produção atual, este representa um nível de utilização de capacidade, de acordo com TEIXEIRA (et al 2003:391) em torno dos 63%, ou seja, muito abaixo dos 80,4% da média da indústria brasileira, divulgado

em maio de 2003 pelo IBGE. No gráfico 11, pode-se observar a evolução da capacidade ociosa da indústria de cimento:



Fonte: Teixeira (et al 2003:390)

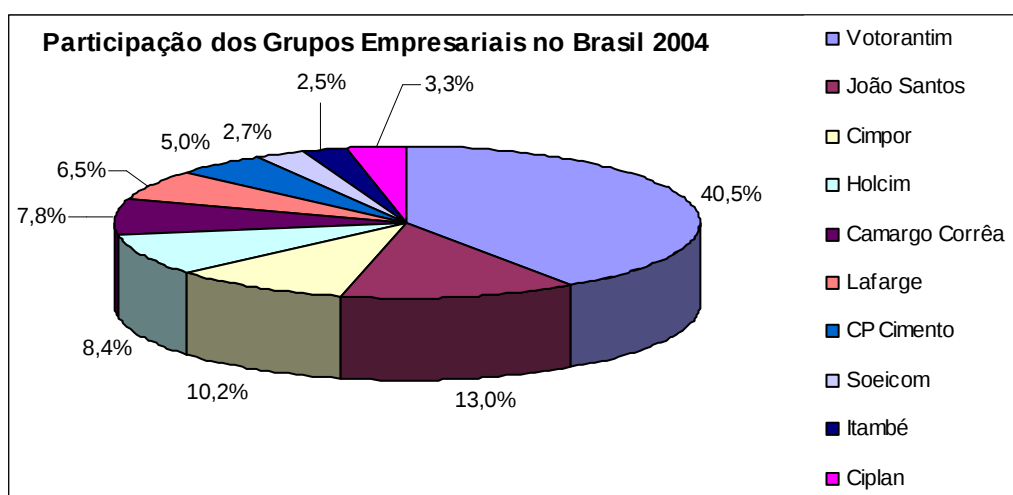
Gráfico 11 – Utilização da capacidade instalada da indústria de cimento Brasil.

4.1.2 Participação dos grupos produtores.

A concentração da indústria nacional é bastante elevada, mas não difere muito da média mundial. Atualmente, no Brasil, o cimento é produzido por apenas 10 grupos empresariais, responsáveis como já visto por 58 fábricas espalhadas em 22 unidades da federação. A configuração atual da indústria brasileira de cimento, com seus diferentes grupos e participações de mercado, é resultado de vendas e aquisições de empresas. O apêndice A, mostra em detalhes estas aquisições, desde as primeiras fábricas e grupos até os atuais.

Para uma análise mais completa, será apresentada a participação dos grupos industriais no Brasil, e posteriormente será apresentada a participação por região geográfica.

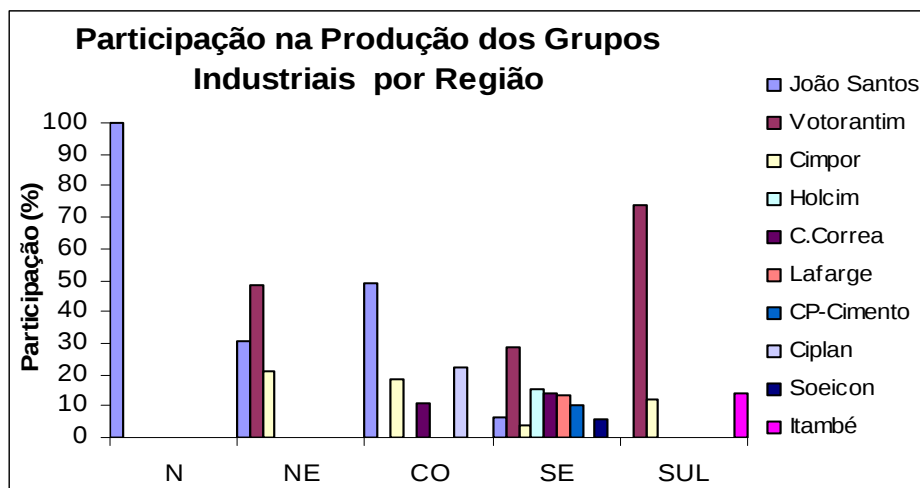
O gráfico 12, evidencia a participação dos grupos industriais produtores de cimento no Brasil:



Fonte: SNIC

Gráfico 12 – Participação de mercado dos grupos industriais no Brasil.

Do gráfico 12, quanto à participação dos grupos industriais no Brasil, observa-se que a soma dos três maiores grupos produtores, Votorantim, João Santos (Nassau) e Cimpor (Cimentos Portugal), chega-se a 63,71% do mercado brasileiro de cimento. Maiores níveis de concentração de mercado, são observados quando a análise é feita levando em consideração as diferentes regiões geográficas do país, como podemos observar no gráfico 13:



Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 13 – Participação na produção dos grupos por região.

A análise regional da participação dos três maiores grupos produtores de cimento, no caso o grupo Votorantim, João Santos e Cimpor, revela fatos importantes. Em primeiro lugar, deve-se salientar que os dados referem-se à participação na produção, o que não significa necessariamente que no mercado não haja outras marcas, como é o caso do grupo João Santos que detém 100% da produção da região Norte, mas disputa com outras marcas de outras regiões brasileiras, especialmente marcas de cimento produzidas na região Nordeste e Centro-oeste. Do gráfico 18, o grupo Votorantim, maior produtor nacional, aparece em primeiro lugar nas regiões Sul e Nordeste com respectivamente 73,9%, e 48,67% da produção. Na região Sudeste, onde há maior concentração de fábricas, a participação do grupo é de 28,64%, mas permanece como líder também nesta região.

O grupo João Santos, segundo maior produtor brasileiro, aparece em primeiro lugar nas regiões Norte e Centro-oeste, com 100% e 48,9% da produção respectivamente. O grupo também possui participação significativa na região Nordeste com 30,35% ficando em segundo lugar. Na região Sudeste a participação é de 6,4%, onde a produção é realizada através da única fábrica deste grupo na região, localizada no estado do Espírito Santo.

O terceiro maior produtor de cimento no Brasil, o grupo Cimpor, não aparece como maior produtor em nenhuma região do país, mas está presente em todas exceto a região Norte. Aparecem em terceiro lugar nas regiões Nordeste, Centro-oeste e Sul com participação de 20,96%, 18,29% e 11,83% respectivamente.

4.1.3 Tipos de cimento e normas de qualidade.

Atualmente, o Brasil produz cinco tipos de cimento Portland comum de coloração cinza, e também o cimento branco. Estes tipos variam de acordo com as adições feitas no processo de fabricação. Dentre estes, alguns são de aplicação bem específica, de acordo com a necessidade de uso.

No Brasil, utiliza-se uma nomenclatura única para descrever os tipos de cimento, assim como as suas características técnicas e de aplicação de acordo com BUGALHO (2000:164):

“CP II – F – 32”, em que CP significa Cimento Portland; II é o tipo de cimento; F é o tipo de adição (F= filler; Z= pozollana; E = escória); 32 é a classe de resistência aos 28 dias de Mpa (1,0 Mpa – um milhão de Pascals – que é igual a 10,6 Kgf/cm²) – que pode ser de 25 e 40, além de 32.

Portanto os tipos de cimento Portland produzidos segundo BUGALHO (2000:165) são:

CP I – cimento Portland comum;

CP I - S - cimento Portland comum com adição;

CP II – E Cimento Portland composto com adição de escória de alto forno;

CP II – Z Cimento Portland composto com pozolana;

CP II – F Cimento Portland composto com filler (calcário);

CP III cimento Portland de alto forno;

CP IV – cimento Portland pozolânico;

CP V – cimento Portland de alta resistência inicial.

No Brasil, os fabricantes seguem as normas de certificação do INMETRO, pois para cada tipo de cimento produzido respeitam-se as adições necessárias para que o produto possua a qualidade mínima exigida pelas diferentes normas. Deste modo, a certificação de uma marca de cimento, não é vantagem competitiva, mas sim um pré-requisito para a entrada no mercado de cimento.

A tabela 1 mostra as especificações de cada tipo de cimento, assim como as suas respectivas normas de referência:

Tabela 1 – Tipos de cimento Portland.

Tipos de Cimento Portland	Composição				
	Classe de resistência Mpa	Norma Brasileira	Clínquer + gesso	Escória alto forno	Pozolana
CP I	25;32	NBR 5732	100	0	0
CP I - S	40	NBR 5732	95 – 99	1 – 5	1 – 5
CP II – E	25	NBR 11578	56 – 94		
CP II – Z	32	NBR 11578	76 – 94	6 – 14	6 – 14
CP II – F	40	NBR 11578	90 – 94		
CP III	25;32;40.	NBR 5735	25 – 65	0	0
CP IV	25;32	NBR 5736	45 – 85	15 – 50	15 – 50
CP V -ARI		NBR 5733	95 - 100	0 – 5	0

Fonte: Bugalho (2000)

A tabela 2 mostra a quantidade de cada tipo de cimento produzido no Brasil para o ano de 2003:

Tabela 2 – Produção de cimento por tipo 2003.

Tipos de cimento	Quantidade produzida	Participação (%)
CP I	643392	1,89
CP II	24392601	71,72
CP III	4423673	13,00
CP IV	2580709	7,58
CP V	1969740	5,79

Fonte: SNIC, 2003

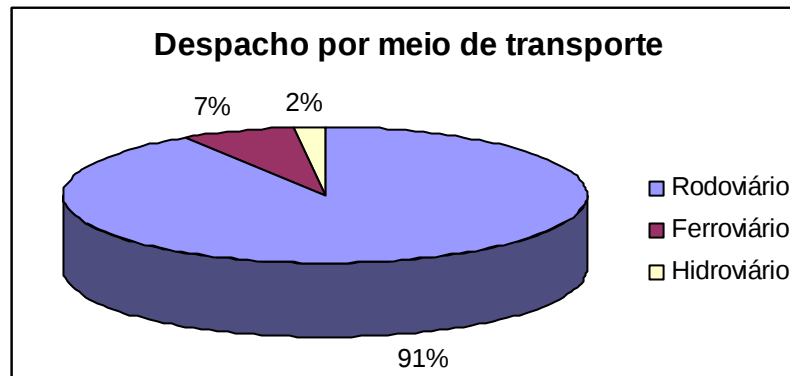
Portanto, de acordo com a tabela 2, cerca de 85% do cimento produzido e consumido no Brasil, são do tipo II e III, ou seja, que podem ser utilizados livremente em quaisquer obras civis em geral.

4.1.4 Segmentação do mercado de cimento e formas de distribuição.

O cimento como produto, possui características que contribuem na delimitação do mercado onde a fábrica vai atuar. Um destes fatores de acordo com COUTINHO e FERRAZ (apud BUGALHO, 2000:163) se deve ao baixo valor agregado do cimento, o que implica na elevada participação dos custos dos fretes no preço final do produto. Segundo BUGALHO (2000:163), a elevada incidência dos custos de transportes no produto dificulta a ampliação da área de comercialização dos fabricantes, e leva à concentração local e regional. Geralmente, as fábricas não estão localizadas próximas aos centros consumidores, mas sim próximas às jazidas de calcário, o que amplia as distâncias a serem percorridas.

O cimento é um produto perecível, exigindo baixos níveis de estoques. Segundo HAGUENAUER (apud TEIXEIRA: 2003,372), devido aos altos custos de transporte, que podem chegar a até 20% do preço do produto, o mercado servido pelos fabricantes deve-se situar entre 300 a 400 km da fábrica. SALVO (2004:20) também destaca que os custos de transporte assumem significativa proporção do custo total do cimento, e contribui para a criação de um mercado de cimento segmentado. Algumas exceções são justificadas pelos elevados ganhos de escala (em alguns casos) e pelo elevado índice de ociosidade do setor. HAGUENAUER (apud TEIXEIRA: 2003,372) explica a “existência de fluxos de cimento a distâncias maiores, inclusive exportações, devido muitas vezes a custos marginais, ou seja, com custos que cobrem apenas os custos variáveis”.

O gráfico 14, mostra o meio de transporte mais utilizado no Brasil para o despacho do cimento:

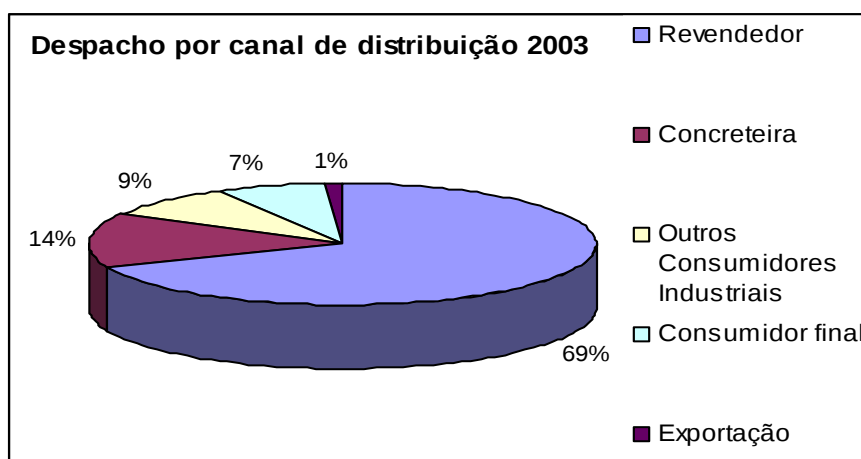


Fonte: SNIC 2003.

Gráfico 14 – Despacho por meio de transporte.

Observa-se, portanto, que o transporte rodoviário é o meio maciçamente utilizado para a distribuição do produto, apesar de entre outras opções ser o de maior custo. A opção por esta forma de distribuição deve-se a principalmente a dois fatores. Primeiramente, segundo BUGALHO (2000:163) devido ao sucateamento da malha ferroviária verificada em décadas passadas, o que reduziu a confiabilidade quanto aos prazos, e a falta de investimento em infra-estrutura para a utilização de hidrovias. Segundo HAGUENAUER (apud BUGALHO: 2000,163) as empresas de cimento que investiram na construção de fábricas próximas as ferrovias foram penalizadas, pois a elevação dos custos de transporte ferroviário acabou inviabilizando a opção de transportes por este meio.

Deste modo, a distribuição de cimento por meio do transporte rodoviário consolidou-se como a opção mais viável, mas não a mais econômica, este fato ocorre devido às características dos consumidores de cimento. No Brasil, de acordo com o SNIC, 79% do cimento produzido é vendido em sacos (21% granel), geralmente de 50 kg, ou seja, o mercado demanda o cimento ensacado, dada a configuração dos consumidores apresentada no gráfico 15.



Fonte: SNIC 2003.

Gráfico 15 – Despacho por canal de distribuição 2003.

A distribuição de cimento feita por meio dos revendedores é totalmente através de cimento ensacado, pois é por meio do revendedor que é alimentado o consumo “formiga”, já descrito anteriormente. O cimento vendido a granel é transportado por caminhões especialmente fabricados para este produto, este meio de distribuição atende principalmente as concreteiras e a grandes consumidores industriais, pois não possui embalagem, o que reduz o custo por tonelada.

5.0 A INDÚSTRIA CAPIXABA DE CIMENTO.

5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INDÚSTRIA.

Teoricamente o mercado capixaba de cimento é definido como um mercado segmentado e regional, no qual apenas três empresas fabricam o mesmo produto homogêneo. Antes da entrada da terceira empresa, se observava certa divisão do mercado de cimento. Tínhamos um bom exemplo do modelo da empresa líder-seguidora. Porém, este modelo é perturbado através da entrada da Cimentos Mizú, praticando preços inferiores aos praticados pela empresa líder. Deste modo, desencadearam-se algumas reações estratégicas neste mercado.

No ano de 2004 a indústria capixaba de cimento participou com a produção de 1.882.091⁴ toneladas de cimento, ou seja, 5,35% do volume total de cimento produzido no Brasil.

Atualmente, a indústria capixaba de cimento que é constituída por três fábricas, pertence a três grupos distintos: o grupo João Santos, com a marca Nassau; o grupo Holcim, com a marca Paraíso, e o grupo Polimix, com a marca Mizú. Até a presente data desta pesquisa, não se tem notícia de outras marcas de cimento sendo comercializadas no estado. Deste modo, apesar da proximidade de outros estados vizinhos, e da possibilidade da entrada de outras marcas de cimento, entende-se, portanto, para a realização deste trabalho, que o mercado capixaba

⁴ Este volume de produção inclui a produção da Cimentos Mizu, que não é filiada ao SNIC.

de cimento é abastecido apenas com estas três marcas. Como definido por SALVO (2004:20), o mercado de cimento é um mercado bem segmentado e regional.

A empresa líder de mercado é representada pelo grupo João Santos, detentor da marca Nassau, tem sua origem na atividade agrário-exportadora, no ramo de alimentos. O grupo surgiu no estado da Paraíba, onde começa em 1943 a produção de cimento com uma pequena unidade de produção localizada no município de Itapessoca (ver apêndice A). No período que se estende entre os anos de 1955 e 1967 o grupo João Santos adquiriu duas pequenas fábricas de cimento, a Pires Carneiro no estado do Pará, e a Cimentos Bárbara, localizada no município de Cachoeiro do Itapemirim no Espírito Santo. A fábrica localizada no estado do Espírito Santo foi reformada e ampliada consideravelmente a sua capacidade de produção. Já em 1967 o grupo João Santos aparece como o quarto maior grupo produtor de cimento do Brasil. Desde a aquisição da antiga fábrica de cimento Bárbara, o grupo passou a utilizar a marca Nassau, consolidou-se como líder de mercado no estado do Espírito Santo, e atualmente de acordo com o SNIC, aparece como o segundo maior grupo produtor de cimento no Brasil. A unidade do Espírito Santo é a única fábrica em operação do grupo João Santos na região Sudeste. O grupo possui nove fábricas espalhadas por vários estados, principalmente na região Nordeste e Norte do país.

O grupo Paraíso, do industrial Severino Pereira inicia a fabricação de cimento na década de quarenta, com a instalação de uma fábrica no estado do Rio de Janeiro, no município de Paraíso (ver apêndice A). Posteriormente, instala uma fábrica no

município de Serra no Espírito Santo. Em julho de 1996, o grupo suíço, Holderbank adquire a fábrica do grupo Paraíso. O grupo também conhecido por Holcim, manteve a marca Paraíso, e aparece de acordo com o SNIC em quarto lugar no *ranking* nacional.

A terceira unidade produtora de cimento em solo capixaba é a Cimentos Mizu, localizada no município de Serra. Esta unidade tem sua origem da diversificação do Grupo Polimix, importante grupo atuante no ramo de concreto. A unidade foi inaugurada em outubro de 1998 e atualmente é a mais nova fábrica de cimento do estado.

5.1.1 Caracterização e segmentação do mercado de cimento.

Para a análise da indústria de cimento, é necessário entender como funciona o mercado onde esta indústria atua, assim como a sua extensão. Tomando por referência as distâncias mencionadas por HAGUENAUER (apud TEIXEIRA: 2003,372), o cimento produzido no Espírito Santo tem como mercado uma região delimitada a até 400 km da fábrica. Deste modo, o sul do Estado da Bahia, parte da região oeste de Minas Gerais, e o norte fluminense, compõem esta faixa de mercado, como pode ser observado na figura 2.



Figura 2 – Área de mercado da indústria capixaba de cimento.

Vale lembrar que, algumas exceções devem ser observadas quanto a estes limites. Primeiramente, como mencionou Haguenauer, o fato de uma fábrica transportar o produto para muito além desta delimitação (300 a 400 Km), onde a fábrica opera a custos marginais, ou seja, que cobrem apenas os custos variáveis. Por outro lado por uma questão estratégica, como no caso da Nassau, que mantêm um fluxo de cimento ensacado para o estado de São Paulo⁵, mercado este muito além do mercado já discutido. Neste caso da Nassau, a empresa está em fase de construção de uma fábrica no estado, portanto justifica-se o fluxo de cimento para manter e divulgar a marca na região. Também a Cimentos Mizu mantém um fluxo de cimento

⁵ Informação obtida com diretor comercial da Nassau.

a granel para o estado de São Paulo⁶, para atender as concreteiras do grupo Polimix.

Deste modo, como visto anteriormente, o estado do Espírito Santo, é superavitário na produção de cimento, ou seja, não consome todo o cimento que produz, pois parte da produção é vendida em outros estados próximos.

Acompanhando a tendência nacional, no Espírito Santo a grande maioria do cimento é transportada por meio rodoviário. Como os pontos de venda são muitos e dispersos por todo o mercado de atuação, utiliza-se amplamente o transporte rodoviário, pois atualmente é o meio que melhor responde às necessidades dos revendedores e consumidores em geral.

Quanto ao despacho por canal de distribuição, apesar de não existir dados disponíveis exclusivamente para o Espírito Santo, o mesmo não difere da estatística nacional divulgada pelo SNIC. Deste modo, é perceptível que a grande maioria do cimento é distribuída por meio dos revendedores, seguido das concreteiras e consumidores industriais. O consumo “formiga” é responsável pela grande distribuição de cimento por meio dos revendedores, pois o consumo de cimento para pequenas obras civis é elevado.

⁶ Informação obtida com diretor comercial da Cimentos Mizú.

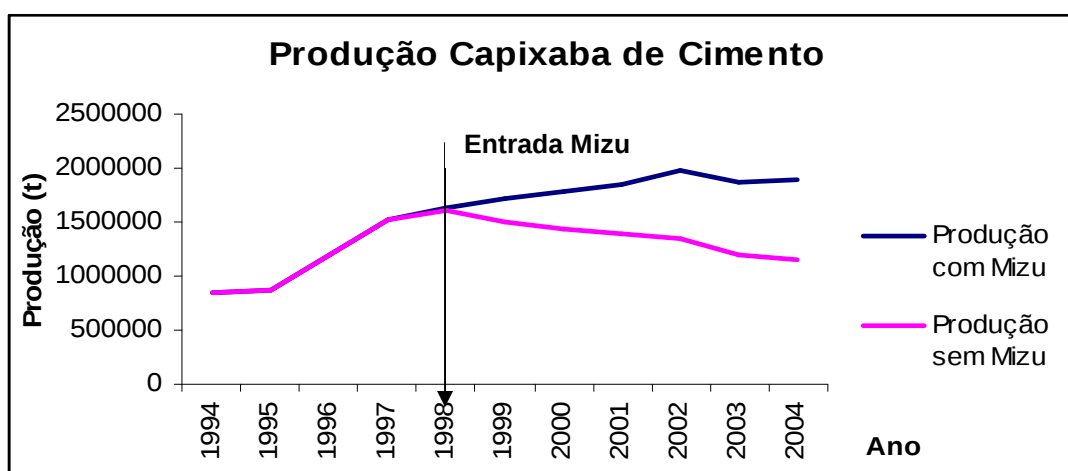
5.1.2 Evolução da produção de cimento capixaba.

A produção de cimento capixaba acompanhou e respondeu ao ciclo de crescimento de consumo após o plano real. Com a elevação da renda disponível, o capixaba retomou as reformas, ampliações e novas construções até então postergadas devido à recessão econômica. Como o cimento é um produto amplamente utilizado em todas as fases da obra, desde seu início ao término, o seu consumo atinge a todos os estágios da construção civil, e a resposta à variação da demanda quer seja positiva ou negativa, impacta diretamente na produção do mesmo, pelo fato do cimento ser um produto perecível. Deste modo, não se antecipa a produção, ou estoca-se cimento prevendo-se um aumento da demanda, do mesmo modo, quando cai a demanda, imediatamente reduz-se a produção. Com relação à utilização da capacidade instalada, também não difere dos números nacionais, permanecendo em torno dos 66%⁷, ou seja, segue o padrão nacional deste tipo de indústria, com elevado índice de ociosidade.

A evolução da produção capixaba aparece no gráfico 16, porém para uma análise da produção de cimento capixaba, alguns fatos devem se salientados com relação a este gráfico. Até o ano de 1998, somente duas empresas fabricavam cimento no Espírito Santo, a Cimentos Nassau (grupo João Santos), e a Cimentos Paraíso (grupo Holcim), ambas empresas são filiadas ao Sindicato Nacional da Indústria de Cimento (SNIC). Portanto os dados até 1998 são dados exclusivamente do SNIC. Porém, no último trimestre de 1998, entra em operação no estado uma nova fábrica, a Cimentos Mizú, que por razões próprias não é filiada ao SNIC, portanto os dados

⁷ Dado obtido por meio de entrevista com diretor de vendas da Nassau S.A.

do SNIC não refletem a realidade da produção capixaba de cimento a partir do ano de 1999, pois não incluem a produção da Cimentos Mizu. Portanto, para uma análise detalhada do assunto, o gráfico 16 evidencia a separação dos dados, onde aparece a produção capixaba de cimento com a Mizu⁸ e sem a participação da Mizú, ou seja, apenas dados do SNIC.

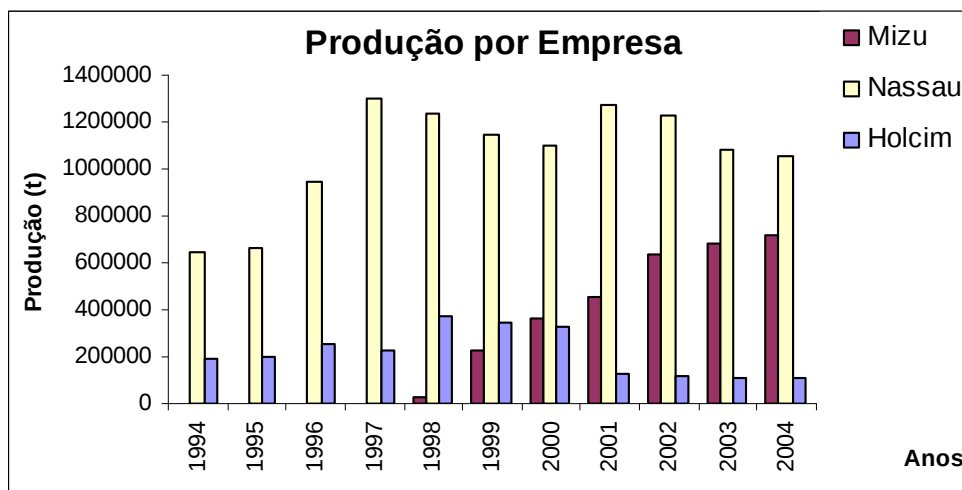


Fonte dos dados: SNIC 2003; e Cimentos Mizú

Gráfico 16 – Produção capixaba de cimento.

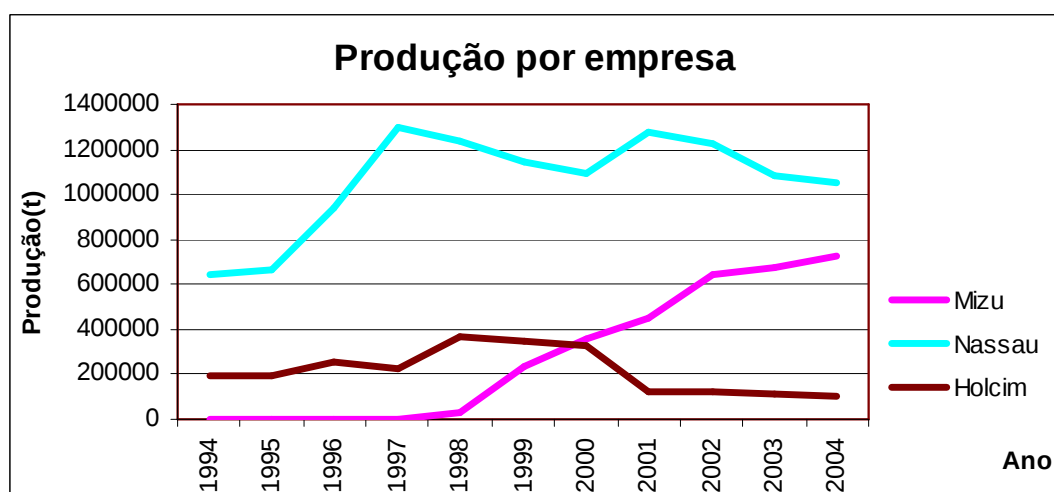
A análise dos dados do gráfico 16 evidencia que a redução na produção de cimento de acordo com os dados do SNIC, não é explicada apenas pela crise econômica, mas sim pelo fato da entrada da Cimentos Mizú no mercado, ou seja, no geral a produção de cimento no Espírito Santo não caiu, mas aumentou. Se houve redução da produção o mesmo ocorreu para as empresas capixabas filiadas ao SNIC, e aumento das vendas da Mizu. Os gráficos 17 e 18, mostram a evolução da produção de cada empresa no mercado:

⁸ Os dados de produção da Mizu foram obtidos por meio de entrevista com o diretor de vendas da empresa.



Fonte dos dados: SNIC.

Gráfico 17 – Produção por empresa capixaba.

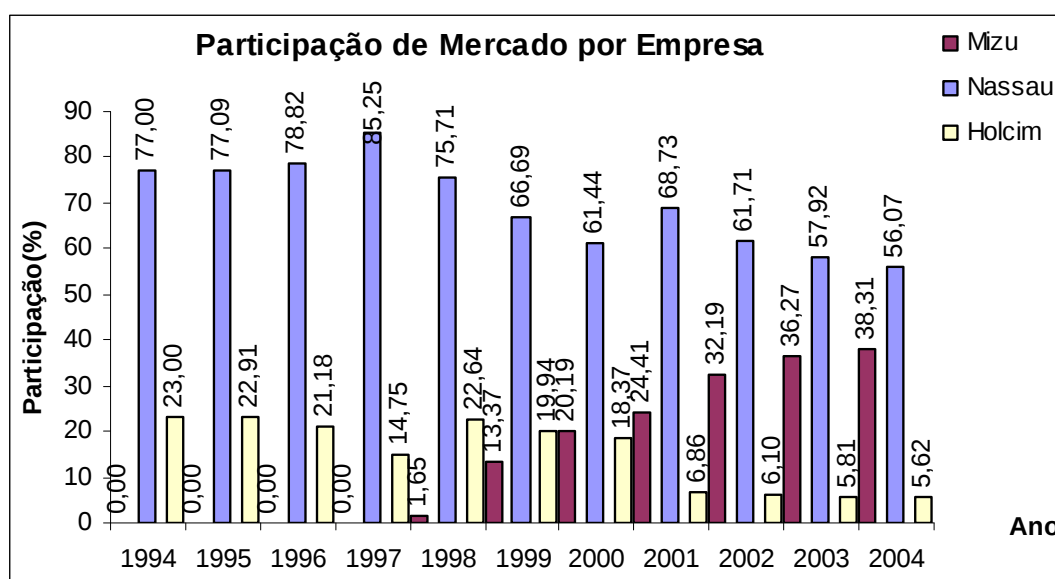


Fonte: SNIC adaptado, mais dados Mizú.

Gráfico 18 – Evolução da produção por empresa capixaba.

Em observação ao último gráfico, percebe-se a queda da produção da Nassau e da Paraíso com a entrada da Mizú no mercado capixaba de cimento à partir do ano de 1998.

Fica evidente, portanto, a redução da participação de mercado da Nassau e da Paraíso, pois apesar de haver crescimento da produção no geral, este crescimento não foi proporcional a todos, pois a Cimentos Mizú absorveu a maior parte deste crescimento, conforme o gráfico 19 :

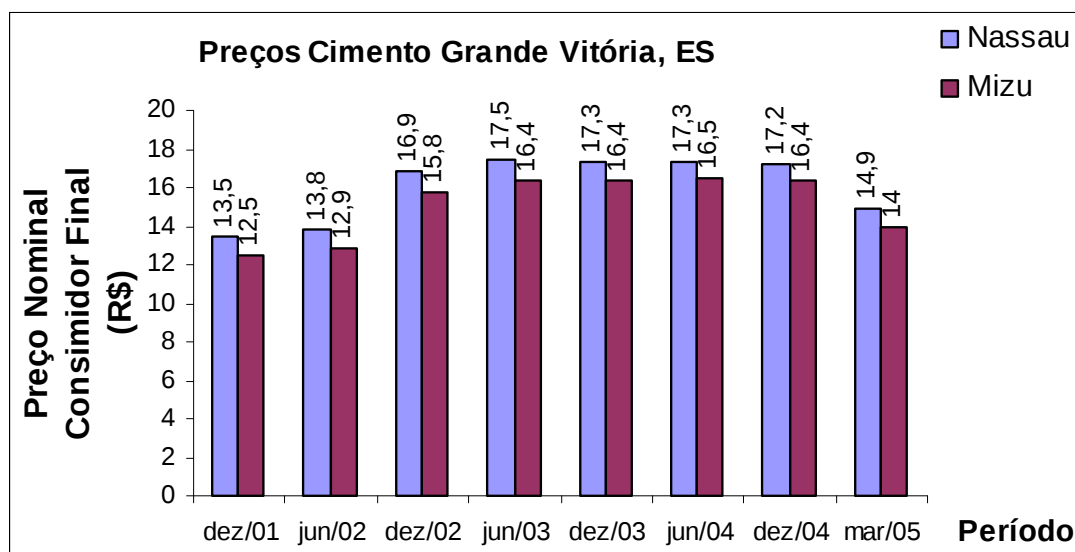


Fonte dos dados: SNIC 2003; mais dados Mizú.

Gráfico 19 – Participação de mercado por empresa.

Com relação à evolução dos preços no período, o gráfico 20 evidencia os dados referentes aos preços⁹ de cimento na Grande Vitória para o cimento Nassau e Mizu:

⁹ Devido à dificuldade de dados referentes ao preço do cimento Paraíso, os mesmos não foram incluídos neste gráfico.



Fonte: Pesquisa de Mercado realizada pelo autor.

Gráfico 20 – Evolução preços nominais de cimento Grande Vitória.

A diferença nos preços do cimento pode ser explicada em grande parte devido ao custo do frete que é proporcional à distância percorrida da fábrica até o centro consumidor. Deste modo uma comparação entre os preços praticados pela Nassau e pela Mizú foi feita baseada na localização das fábricas. A Cimentos Nassau tem sua fábrica localizada em Cachoeiro de Itapemirim, no sul do estado do Espírito Santo, a cerca de 150 km da Grande Vitória. Como já visto, o custo do transporte tem uma grande participação no custo final do cimento, o que poderia explicar o valor maior dos preços da Nassau praticados na Grande Vitória. Deste modo, para efeito de comparação, foram coletados¹⁰ os preços das marca Nassau e Mizú em Cachoeiro de Itapemirim no mês de setembro¹¹ de 2005. Os resultados foram os seguintes: preço médio da marca Nassau R\$ 13,78; preço médio da marca Mizú R\$12,91, ou seja, mesmo expurgado o custo do frete, o preço da Nassau continua um pouco mais elevado que o da Cimentos Mizú. Com relação

¹⁰ A pesquisa de preços foi feita de forma aleatória em diversos pontos de venda de Cachoeiro de Itapemirim.

¹¹ Devido à dificuldade da coleta dos dados, não foi possível obter preços de meses anteriores.

aos dados coletados, observa-se a dificuldade por parte da Nassau em reduzir os preços para enfrentar a concorrência, tanto na Grande Vitória como próximo à fábrica em Cachoeiro de Itapemirim.

A cimentos Mizú desde sua entrada vem praticando preços inferiores aos do líder de mercado, ou seja, enquanto que a Nassau, gasta com publicidade, a Mizu responde com melhores preços. Em oligopólio homogêneo, não é de se esperar concorrência via preços, ou seja, os preços no longo prazo tendem a convergir, pois segundo HAGUENAUER (apud TEIXEIRA: 2003,372), como este produto é bastante homogêneo, a concorrência deve igualar os preços e as condições de pagamento em uma mesma região. Entretanto, desde a entrada da Mizu no mercado, existe uma tendência desta empresa de manter os preços um pouco abaixo do líder de mercado. A cimentos Nassau possui nove fábricas de cimento espalhadas por vários estados do país como mostra a figura 3:

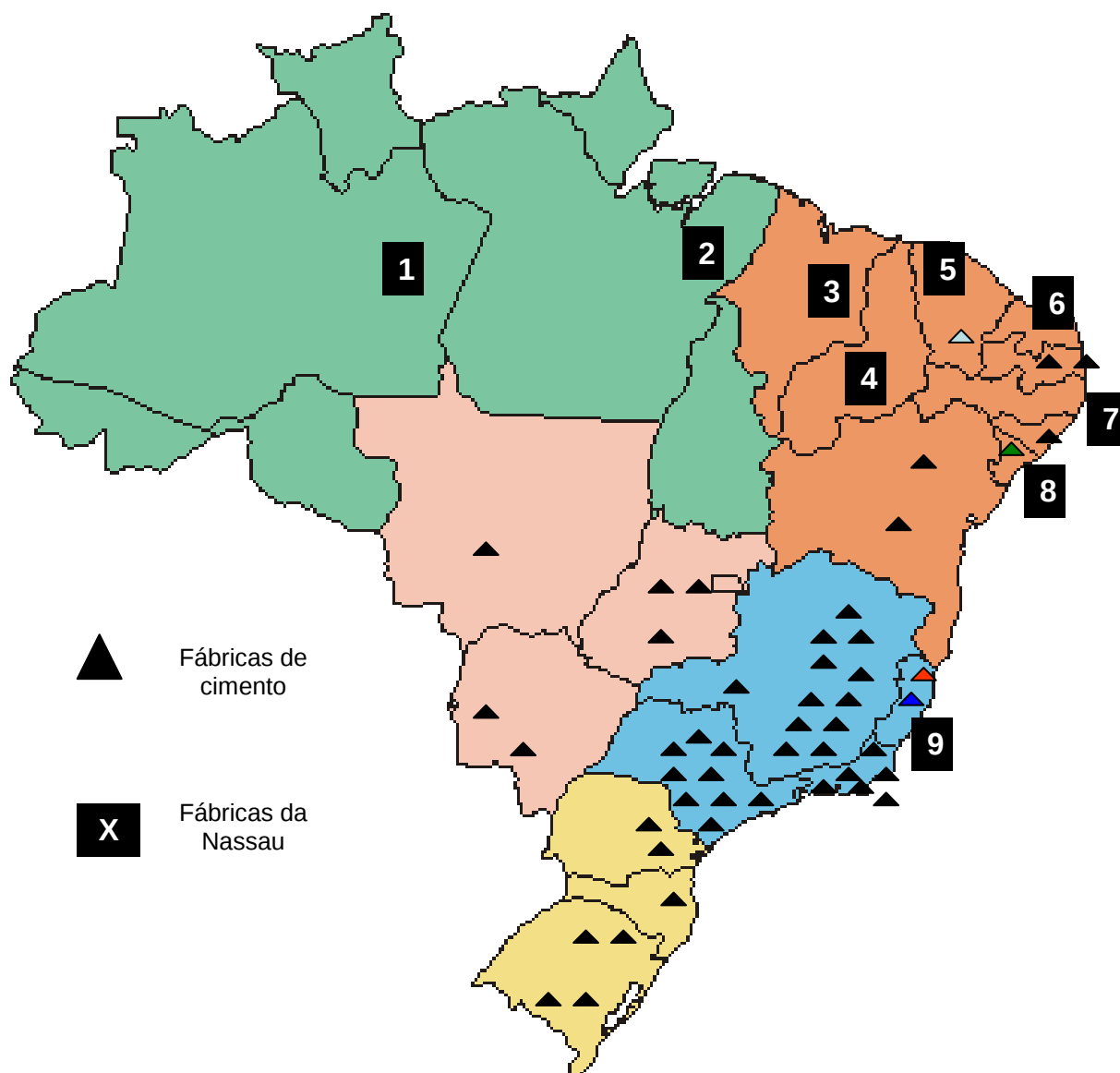


Figura 3 – Localização geográfica fábricas de cimento Nassau, e demais fábricas.

É necessário, portanto, uma análise das estratégias utilizadas pela Nassau nas demais fábricas, para então compararmos com a estratégia aplicada no Espírito Santo. Conforme a figura 3, a Nassau concorre diretamente com outras fábricas de cimento nos seguintes estados: Ceará (quadrinho 5), e Sergipe (quadrinho 8), e em ambos os estados a concorrência se dá com o grupo Votorantim. Com relação à unidade do estado do Espírito Santo, (quadrinho 9) aparece como sendo a única unidade de produção onde concorre diretamente com dois outros

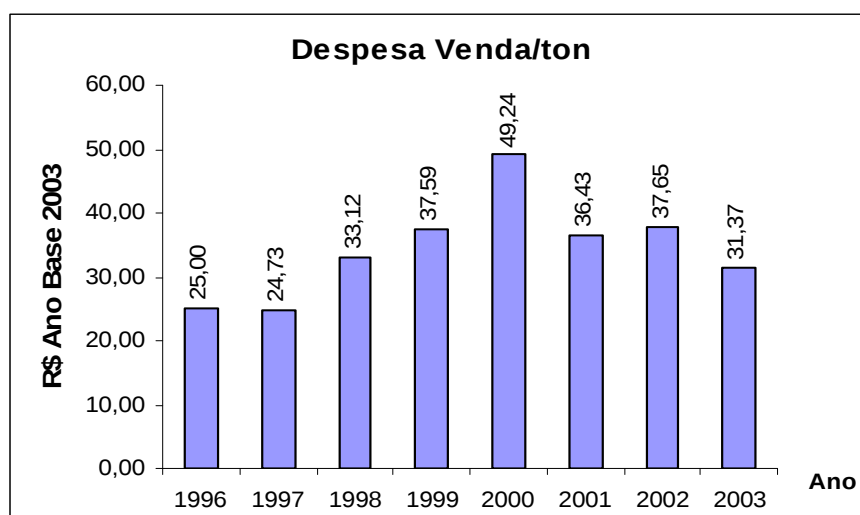
grupos : o Holcim (cimentos Paraíso) e Polimix (cimentos Mizú). Deste modo, excluindo a unidade capixaba, a Nassau concorre diretamente apenas com um grupo no país, o grupo Votorantim, pois nos demais estados não existe concorrência direta (dentro do próprio estado), pois as unidades estão sozinhas.

As regiões norte e Nordeste do país são o principal mercado do grupo João Santos, onde possuem como visto o maior número de fábricas. Vale lembrar que 100% da fabricação de cimento da região Norte (de acordo com o SNIC), é realizada pelo grupo João Santos. Conforme estudo realizado por CUNHA e FERNANDEZ (2003:160), os preços do cimento das regiões Norte e Nordeste estão acima da média de preço nacional, o que pode ser atribuído tanto a maior concentração industrial, com a predominância do grupo João Santos (Nassau), como a uma produtividade menor da indústria local. Não foram obtidos dados referentes aos preços praticados nestas regiões, mas de acordo com a pesquisa citada, os preços tendem a ser superiores à média nacional.

Até o ano de 1998, antes da entrada da Cimentos Mizu, de acordo com o gráfico 19, percebia-se uma certa divisão do mercado de cimento, ou seja, permanecia constante o nível de participação das fábricas existentes. Também com relação ao esforço de vendas¹² (publicidade), era praticamente imperceptível, demonstrando, portanto uma convivência de certa forma pacífica entre as mesmas. Neste período (antes de 1998), a publicidade limitava-se a brindes, pequenas placas, e *banners* nos pontos de venda. Entretanto, a partir de 1998, com a entrada da Mizu, a empresa líder de vendas, a Cimentos Nassau,

¹² Informações obtidas com diretor comercial da Nassau para a Grande Vitória.

empreendeu um forte esforço de venda, utilizando-se de vários tipos de mídia¹³ para a divulgação de sua marca. Dentre estes, temos: inserções em comerciais de televisão e rádio, *outdoors*, *busdoors*, grande volume de brindes, *banners*, entre outros. Utilizando-se destes recursos de publicidade, a Nassau passou a ressaltar a qualidade de seu produto justificada pelo seu preço um pouco maior. O gráfico 21 mostra a evolução das despesas de venda¹⁴ da Nassau por tonelada vendida de cimento:



Fonte: Balanço Patrimonial da Itabira Agro-industrial S.A.¹⁵ publicado no D.O.E. em 29/10/04

Gráfico 21 – Evolução despesa de venda por tonelada Nassau.

O esforço de venda realizado pela Nassau, focava na qualidade e tradição de seu produto em detrimento dos preços menores praticados pelo concorrente. Porém de acordo com a teoria, em oligopólio homogêneo, os consumidores sabem da não existência de diferença qualitativa entre os produtos, ou seja, se o produto A é qualitativamente equivalente a B, então se opta pelo produto de menor preço.

¹³ Os tipos de mídia foram consultados com as agências de publicidade contratadas pela Nassau.

¹⁴ A despesa de venda é composta por comissões de venda, pessoal de vendas e publicidade.

¹⁵ Razão social da Cimentos Nassau.

Quanto ao critério qualidade do cimento, devem ser levados em consideração alguns fatores importantes para entendermos o mercado capixaba de cimento. Primeiramente, no Espírito Santo, são fabricados basicamente três tipos¹⁶ de cimento, o CP II E 32 RS; o CP III 32 RS e o CP V ARI. Com relação ao CP V ARI, cimento de alta resistência inicial (ARI) tem aplicações específicas, e seu volume fabricação em relação aos demais é pequeno, portanto pouco conhecido, e não é comum o seu uso em construções civis em geral. O nosso foco deve ser voltado para o CP II 32 e o CP III 32, pois todas as três unidades capixabas os fabricam, e respondem por quase a totalidade do cimento produzido. Estes dois tipos de cimento são amplamente utilizados em todos os tipos de obras civis. O cimento do tipo II é fabricado em sua maioria pela Nassau, enquanto que o do tipo III é fabricado pela Paraíso e Mizú.

Os demais tipos de cimento foram apresentados em tabela anterior, assim como as normas de referência a que estão sujeitos para a sua certificação e adequação. Mas alguns detalhes devem ser discutidos com relação aos tipos de cimento fabricados no Espírito Santo: CP, significa Cimento Portland; II ou III é o tipo de adição acrescentada ao cimento que vai acelerar ou não a pega ou secagem inicial; 32 é a classe de resistência alcançada pelo cimento após 28 dias em Mpa (1,0 Mpa – um milhão de Pascals – é igual a 10,6 kgf/cm²).

Portanto, o cimento II tem uma pega inicial um pouco mais acelerada em relação ao tipo III, mas o que realmente importa para o consumidor final e para as análises de concreto é a resistência final após os 28 dias, que em ambos os tipos

¹⁶ Sobre aos tipos de cimento e suas especificações ver página 38.

de cimento são 32, ou seja, a pega inicial não influencia na resistência final alcançada. Conclui-se, portanto que não existe diferença técnica e qualitativa em relação à resistência final dos tipos II e III. Vale lembrar, que todos os tipos são normalizados e fiscalizados pelo INMETRO, recebendo na embalagem o selo de conformidade do produto.

Como discutido por GUIMARÃES (1987:35), e MATTOS (2000:391), a própria definição de produto homogêneo, dificulta a exploração publicitária de suas características que poderiam levar o consumidor à decisão. GUIMARÃES (1987:38) também salienta que o sucesso do novo produto (cimento Mizu) em relação ao produto já existente (cimento Nassau), vai depender da capacidade de avaliação do consumidor quanto à qualidade do novo produto. No esforço de venda realizado pela Nassau, o quesito qualidade é evocado para a sua marca em detrimento dos baixos preços dos demais concorrentes, pois a Nassau aposta na tradição, no desconhecimento e desinformação por parte dos consumidores das especificações técnicas dos tipos de cimento.

Na tentativa de manter a diferenciação de seu produto através da marca Nassau, a empresa utilizou diversos tipos de mídia, que aparecem juntamente com os seus preços na tabela 3 abaixo.

Tabela 3 – Tipos de mídia e valores.

Tipos de mídia	Valor Unitário¹⁷ R\$	Empresa/fonte.
Inserção televisão 30' Horários variados	850,00 a 3200,00	Rede Gazeta de Comunicação
Inserção televisão 30' Horários variados	650,00 a 1520,00	TV Capixaba
Outdoors	850,00 ¹⁸	Maely Comunicação Visual
Busdoors	600,00 ¹⁹	Impacto Comunicação

Fonte: Pesquisa de Mercado realizada pelo autor.

De acordo com o levantamento²⁰ realizado junto às empresas publicitárias contratadas pela Nassau, em média foram feitas cinco inserções de trinta segundos por canal de televisão em horários variados; aplicação em trinta *outdoors* por período de 30 dias; e aplicação de adesivos em cerca de trinta ônibus (*busdoor*). Foram realizadas também inserções em rádio, mas não foram obtidos os dados referentes a este tipo de mídia. O período de duração do esforço de venda foi variado, desde seu início no ano de 1999, até os dias atuais. Porém, o maior esforço foi realizado logo após a entrada da Cimentos Mizú no mercado (outubro de 1998), deste modo, foi utilizado o uso simultâneo e maciço das mídias citadas, no início do ano de 1999. Com este intuito a Nassau procurou atingir totalmente as diversas classes de consumidores, utilizando-se dos vários tipos de mídia citados, assim como horários diferentes para sua divulgação.

Após o grande esforço inicial no ano de 1999, a Nassau continuou utilizando os meios de mídia, mas em escala menor.

¹⁷ Valores referentes ao mês 04/2005.

¹⁸ Para confecção mínima de 30 unidades, e exibição por 15 dias.

¹⁹ Valor médio (devido a diversas opções) para 35 unidades, por período de 30 dias.

²⁰ Os dados foram obtidos via pesquisa telefônica.

Outro fator de suma importância para entendermos a reação da Nassau com a entrada de uma nova fábrica no estado, é que o esforço de vendas via publicidade, somente foi realizado no estado do Espírito Santo²¹, ou seja, em nenhum outro mercado onde é vendida a marca Nassau recebeu tal volume de publicidade. Vale lembrar que a marca Nassau é única em todo o país, e a mesma publicidade feita aqui poderia ser realizada em outros estados, mas não foi. Portanto, o esforço de venda voltado para a marca Nassau no Espírito Santo é justificado pelo fato que somente aqui a concorrência direta é efetiva, e que provocou a reação do Nassau.

Em junho de 2002²², a Nassau realizou, como parte de sua estratégia de mercado, uma integração vertical através da entrada no mercado de concreto usinado. Com a inauguração de uma empresa de concreto, o objetivo da Nassau é de consumir e vender parte de seu cimento via concreto. Deste modo, o Grupo João Santos, passa a utilizar a marca Nassau Mix. Apesar de não possuímos dados referentes ao perfil do consumo de cimento no mercado capixaba, o mesmo não difere da média nacional, onde cerca de 12% do cimento é destinado às concreteiras, ficando a maior parte do consumo por parte dos pontos de revenda. É neste ponto de revenda onde o pequeno consumidor vai decidir, e optar pelo menor preço.

²¹ Informação obtida por meio de entrevista telefônica com secretário da administração do grupo João Santos em São Paulo.

²² Data obtida com diretor comercial da Nassau Mix.

A entrada da Nassau com a marca Nassau Mix, no ramo de concreto, não garante um mercado cativo de cimento, pois o grupo Polimix, proprietário da Cimentos Mizú, já opera a alguns anos em solo capixaba, ou seja, a concorrência se dá também na fabricação de concreto.

De acordo com ALLEN (1971) (apud TEIXEIRA, 2003:389), estudos feitos em empresas cimenteiras americanas que realizaram integração vertical com a compra de concreteiras, mostraram que não foi possível manter o *market share*, ou seja, esta estratégia mostrou-se equivocada. A estratégia de integração vertical da Nassau, não produziu o efeito esperado, conforme já visto nos gráficos 23 e 24, pois mesmo após o ano de 2002 (ano da inauguração da Nassau Mix), continuou a queda na produção de cimento e redução do *market share* da Nassau.

6- CONCLUSÃO.

A abordagem deste tema revelou fatos importantes sobre o perfil da indústria capixaba de cimento, assim como as estratégias utilizadas pelas diferentes empresas. A Cimentos Nassau utilizou como estratégia principal, o esforço de venda via publicidade, buscando destacar as qualidades de seu produto em relação às demais marcas de cimento, tendo como objetivo principal manter seu *market share*. Com uma marca desconhecida, a Cimentos Mizú optou como estratégia de entrada e crescimento no mercado, a manutenção de preços inferiores aos preços dos demais concorrentes. A estratégia da Nassau, de evocar a qualidade de seu produto via publicidade, não se mostrou eficiente diante dos menores preços praticados pela Mizú.

Este estudo demonstra que antes de programar uma estratégia, deve-se levar em consideração a estrutura de mercado, e as características do produto. Teoricamente, não é de se esperar concorrência via publicidade em oligopólio homogêneo, como é o caso da indústria e do produto das empresas analisadas. Segundo TEIXEIRA (2003:373), por conta de sua homogeneidade, o padrão de concorrência no mercado de cimento baseia-se, em grande medida na oferta de melhores preços e condições de pagamento. A estratégia da Nassau, em apostar na desinformação do mercado quanto à qualidade dos produtos oferecidos, não obteve sustentação duradoura, pois não havendo diferença qualitativa entre os produtos, ou seja, o produto sendo homogêneo, o consumidor opta pelo de menor preço.

A estratégia de integração vertical praticada pela Nassau, teve como objetivo ampliar o consumo de seu próprio produto, vendendo o mesmo na forma de concreto usinado. Esta estratégia revelou-se com a criação da Nassau Mix, em Junho de 2002. Porém, de acordo com o SNIC, em média, cerca de 12% do cimento produzido, é vendido às concreteiras, portanto, a maior parcela do cimento produzido é destinado aos pontos de revenda. A estratégia da Nassau de manter um mercado cativo de cimento, entrando no ramo de concreto, já foi motivo de estudo nos Estados Unidos. De acordo com o estudo realizado por ALLEN (1971) (apud TEIXEIRA, 2003: 388), e estratégia de integração vertical, realizada por algumas empresas americanas, resultou em prejuízo. Após um período de recessão, e aumento da capacidade ociosa, as empresas americanas optaram por esta estratégia, que se mostrou equivocada para manter o *market share*. Por outro lado, a Nassau entra em um mercado em que a Polimix concreto, proprietária da Cimentos Mizú já é veterana.

Como visto, em oligopólio homogêneo, espera-se que a concorrência se manifeste em melhores preços e condições de pagamento. As estratégias utilizadas pela Nassau, de aumento do esforço de venda via publicidade, e integração vertical se mostraram ineficientes para a manutenção de sua participação de mercado, enquanto que a estratégia de competição via preços resultou em aumento da participação de mercado da Cimentos Mizú.

A análise das estratégias aqui mostradas apresenta-se como uma das formas de interpretação dos resultados. Por se tratar de uma análise exploratória, e dada a dificuldade na obtenção de dados mais específicos, outras pesquisas e formas de análise poderão ser desenvolvidas. Entende-se que o isolamento de certas variáveis, corresponde a uma simplificação da realidade a ser estudada, porém às vezes necessária. Deste modo outros horizontes de pesquisa poderão ser revelados no mercado capixaba de cimento.

7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

BUGALHO, Adoniram. Competitividade das indústrias de cimento do Brasil e da América do Norte, parte1. **Estudos Econômicos da Construção**, São Paulo, V. 4, n.1, p. 139-175, 2000.

CABRAL, Luís. **Economia Industrial**. Lisboa: McGRAW-HILL, 1994.

COUTINHO, L. & FERRAZ, J.C. (coords.). **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira, Competitividade da Indústria do Cimento**. Campinas, 1993.

CUNHA, L.M.S.; CASSIANA, Y.H.F. A indústria de cimento: perspectivas de retomada gradual. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n.18, p. 149-164, set. 2003.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto. **Acumulação e Crescimento da Firma: Um Estudo de Organização Industrial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.

HALL, Robert E.; LIEBERMAN, Marc. **Microeconomia Princípios e Aplicações**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia: princípios de micro e microeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

POSSAS, Mário Luiz. **Estruturas de Mercado em Oligopólio**. São Paulo: Hucitec,1987.

PROCHNIK, Victor. **A Dinâmica da Indústria de Cimento no Brasil**. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Instituto de Economia Industrial. Dissertação de Mestrado. Dez.1983.

PROCHNIK, Victor; PEREZ, A., SILVA, C.M.S. **A Globalização na Indústria de Cimento**. Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Instituto de Economia Industrial. Novembro de 1998 p. 91.

PINDYCH, Robert S., RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SALVO, Alberto. **Inferring Conduct under the Threat of Entry: The Case of the Brazilian Cement Industry**. London School of Economics and STICERD.London, 2004.

SHY, Oz. **Industrial Organization: theory and applications**. Cambridge: MIT Press,1995.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE CIMENTO. **Relatório de atividades 2003**. Rio de Janeiro, 2003.

STEINDL, Josef. **Maturidade e Estagnação no Capitalismo Americano**. Tradução de Leda Maria Gonçalves Maia. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

TEIXEIRA, C.P.; SILVA, B.S.; SILVA, R.M.; **Integração Vertical na Indústria de Cimento: A Experiência Brasileira Recente.** In MATTOS, César. (Org). **A Revolução do Antitruste no Brasil: A Teoria Econômica Aplicada a Casos Concretos.** São Paulo: Singular, 2003.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia.** Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elseiver, 2003.

VISCUSI, W. Kip; HARRINGTON JUNIOR, Joseph E.; VERNON, John M. **Economics of Regulation and Antitrust.** Cambridge: MIT Press, 2000.

APÊNDICE A-ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE CIMENTO NO BRASIL

A EMERGÊNCIA DA INDÚSTRIA DE CIMENTO NO BRASIL: 1926/1942.

A indústria de cimento, segundo BUGALHO (2000:140) foi uma das primeiras a se instalar no Brasil junto com a indústria têxtil. Deste modo, a indústria brasileira de cimento surge, de forma permanente, com a inauguração de uma fábrica em São Paulo, a Companhia de Cimento Brasileiro, em 1926, constituída de acordo com PELAES (1972) por 70% de capital canadense e 30% de capital nacional. PROCHNIK (1983:67) destaca que em 1926 apenas 3,6% do cimento consumido era produzido internamente, portanto o consumo era suprido via importação. Até 1946 cinco fábricas entraram em operação, sendo uma de propriedade norte-americana (1933) e quatro nacionais. Com estas novas fábricas em funcionamento, no ano de 1946 97,9% do cimento consumido foi produzido internamente.

Algumas tentativas anteriores à inauguração da Companhia de Cimento Brasileiro não foram bem sucedidas, e dentre elas de acordo com PROCHNIK (1983:61) a mais importante foi a fabricação de cimento durante a Primeira Guerra Mundial, pelo industrial têxtil Antonio Pereira Inácio, fundador do atual grupo Votorantim. A fábrica funcionou por um breve período sofrendo paralisação posterior devido às crises geradas pelo conflito mundial.

De acordo com PROCHNIK (1983:61) a fundação da Companhia de Cimento Brasileiro ocorreu em uma década em que o café conheceria uma extraordinária expansão, pois os lucros advindos da exportação do café – principal produto da etapa primário-exportadora – dinamizaram toda uma estrutura produtiva, em forma de fazendas, comércio, transporte urbanização entre outros.

Deste modo, a criação do mercado interno de cimento, tem suas raízes no impulso econômico-financeiro gerado pela exportação deste produto. O consumo interno de cimento encontra na expansão da construção civil – especialmente em obras de infra-estrutura – a base necessária para seu crescimento. PROCHNIK (1983:63) destaca que grandes obras surgiram por volta de década de vinte, onde o consumo de cimento cresce a uma taxa de 15,5% ao ano entre o ano de 1920 e 1929. A urbanização, a construção de armazéns para estocagem de café, portos, usinas de geração de energia, construção de prédios institucionais, obras governamentais, como era o caso do DNOC'S (Departamento Nacional de Obras contra a Seca), motivo pelo qual instalou-se na Paraíba uma das primeiras fábricas da região nordeste.

A partir de 1929, com a crise internacional e a queda das exportações do café, aparece um grande obstáculo à realização dos lucros necessários para a continuidade do crescimento até então experimentado. Conseqüentemente, a queda da atividade econômica e, portanto, do consumo de cimento era inevitável. Nos próximos três anos após a crise de 1929, de acordo com PROCHNIK (1983:65) o consumo de cimento caiu à metade dos anos anteriores.

A recuperação veio PROCHNIK (1983:65) a partir de 1934, devido às políticas governamentais adotadas, entre elas o controle das importações, que propiciou um novo impulso ao mercado interno de cimento, que á partir de 1937 volta aos níveis anteriores à crise. Durante este período o governo utilizou-se de políticas de proteção industrial via barreiras alfandegárias, o que incentivou a produção nacional de cimento. Outros fatores coincidem para incentivar a produção nacional neste período, como o aumento da demanda por cimento, derivado da urbanização crescente e da verticalização das obras civis principalmente no Rio de Janeiro e São Paulo.

A produção de cimento no mercado doméstico surge como uma promissora alternativa à importação, devido às características do produto como deterioração, elevado custo de transporte e necessidade de estoques. Desta forma, a localização da fábrica junto ao mercado consumidor elimina níveis elevados de estoque, garante rapidez na entrega do produto e reduz significativamente o custo de transporte. Todas estas vantagens associadas à política de barreiras à importação, contribuíram para o desenvolvimento do setor cimenteiro no Brasil.

Assim é significativo entender que entre os anos de 1931 PROCHNIK (1983:78) e 1951, o único investimento estrangeiro que se tem notícia no setor cimenteiro foi a ampliação da fábrica da Companhia de Cimento Brasileiro, aumentando sua capacidade de produção de 220 mil ton/ano para 440 mil ton/ano.

A entrada do capital nacional.

A primeira empresa nacional a se instalar no Brasil de acordo com PROCHNIK (1983:75) para a fabricação de cimento, foi a Cia. Bárbara, que começou a operar em 1935 em uma pequena fábrica na Paraíba com capacidade de produção de 35 mil ton/ano. A empresa funcionou até 1945 quando foi adquirida pelo grupo Matarazzo, que posteriormente ampliou a sua capacidade. O objetivo da aquisição pelo grupo Matarazzo se deve a proximidade da empresa das jazidas de calcário existentes na região.

Em 1936, o grupo Votorantim inicia a produção no estado de São Paulo, no município de mesmo nome, com capacidade produtiva de 175 mil ton/ano. O grupo amplia sua capacidade de produção ao inaugurar em 1942 a Companhia de Cimento Poty, no estado de Pernambuco com capacidade de produção de 65 mil ton/ano.

Duas outras fábricas de acordo com PROCHNIK (1983:75) entraram em operação: em 1936 é reaberta a antiga fábrica do Governo do Espírito Santo, e em 1939 inicia a produção da primeira fábrica do grupo Itaú que viria se tornar, a partir de 1959 o segundo maior grupo produtor de cimento do país. Dentre estes grupos o mais importante, e que é ainda hoje, destaca-se o grupo Votorantim, fundado por Antonio Pereira Ignácio, imigrante português. O grupo investiu inicialmente no ramo têxtil adquirindo quatro empresas, posteriormente no final da década de vinte investiu na fabricação de cimento. Vale lembrar que o grupo Votorantim já tivera uma curta experiência na produção de cimento no Brasil

durante a Primeira Guerra, experiência que foi decisiva para a nova entrada do Grupo na produção de cimento.

Após 1943, PROCHNIK (1983:76) destaca a entrada de dois outros grupos: o grupo João Santos no município de Itapessoca na Paraíba – atualmente o segundo maior grupo produtor do país - e o grupo Paraíso (Severino Pereira) no município de Paraíso Rio de Janeiro. Ambos os grupos iniciaram suas atividades fabris em outros ramos, no caso do grupo João Santos o grupo constituiu-se a partir da indústria de alimentos e o grupo Paraíso da indústria têxtil. Destaca-se, portanto, que a origem dos três grupos citados teve seu início no complexo agrário-exportador. A tabela 4 mostra a estrutura para o ano de 1957:

Tabela 4 – Estrutura da indústria em 1957.

Estado	Ano inauguração	Capacidade*	Grupo	Fábrica
PB	1952	140	Matarazzo	Cimpar
PE	1942	133	Votorantim	Poty
PE	1954	160	João Santos	Itapessoca
BA	1953	133	Lone Star	Aratu
MG	1939	213	Itaú	Itaú-Pratápolis
MG	1946	188	Itaú	Itaú_-Contagem
MG	1954	54	Bueno-Vidigal	Ponte Alta
MG	1955	200	Severino Pereira	Barroso
MG	1955	110	Cauê	Cauê
ES	1935	20	Barbará	Barbará
RJ	1933	592	Lone Star	Mauá
RJ	1949	260	Severino Pereira	Paraíso
RJ	1952	144	Tupi	Tupi
RJ	1954	36	J.Capua	Irajá
SP	1926	360	Abdala	Perus
SP	1936	430	Votorantim	Votorantim
SP	1953	73	Matarazzo	Incisa
SP	1955	90	Bueno-Vidigal	Maringá
SP	1957	210	Santa Rita	S.Rita-Itapeví
PR	1953	144	Votorantim	Rio Branco
RS	1949	147	Votorantim	Cimento Brasileiro
RS	1952	128	Matarazzo	Cimensul
MT	1955	91	Itaú	Itaú-Corumbá

Fonte: Prochnik (1983).

CONSOLIDAÇÃO DA ESTRUTURA INDUSTRIAL: 1943/1967.

A evolução da construção civil no período.

Diversos fenômenos simultâneos e cumulativos contribuíram para o crescimento do setor cimenteiro no Brasil neste período. Há um crescimento considerável de obras habitacionais, de infra-estrutura e obras pesadas, principalmente as demandadas pelo Estado. Segundo PROCHNIK (1983:82) há um predomínio de obras habitacionais na década de quarenta, e da construção pesada na década de cinquenta. Neste período mudanças significativas na utilização de materiais e na forma de construir - como no caso da verticalização das edificações – propiciaram o impulso necessário para o setor cimenteiro.

Com relação à década de quarenta, o crescimento pode ser associado ao rápido crescimento da população urbana, que nesta década chegou a 3,2% ao ano de acordo com COSTA (1975, apud PROCHNIK 1983). O índice de edificações no Rio de Janeiro segundo PETRONE (1975, apud PROCHNIK 1983), cresceu a uma taxa média de 13% ao ano entre 1939 e 1947, enquanto que apenas na cidade de São Paulo foram construídos 90000 prédios entre 1950 a 1954.

Quanto à década de cinquenta, e o desenvolvimento da construção pesada se dá primordialmente pela construção e pavimentação de rodovias federais, que com a aprovação da Lei Joppert em 1945, implica na criação do DNER, dos DER's e do Conselho Rodoviário Nacional. Juntamente com estes órgãos foi criado o Fundo

Rodoviário Nacional, à partir do imposto sobre combustíveis e lubrificantes. PROCHNIK (1983:85) destaca que o impacto dos investimentos em construção, melhoramento, pavimentação e conservação de estradas, representava 4,5% da formação bruta de capital fixo em 1947, e atingem entre 10% e 11% nos três últimos anos da década de cinqüenta. Portanto, o crescimento das rodovias pavimentadas (estaduais e federais) cresce rapidamente, especialmente no período 1955/1961, quando se expande a uma taxa de 30% ao ano.

Também na década de cinqüenta, diversos investimentos foram necessários para a solução do problema de escassez de energia, como a criação do Fundo de Eletrificação em 1954 (a Eletrobrás só é criada em 1961) para a construção de usinas hidroelétricas. Deste modo, a capacidade instalada (em mW) aumenta, entre 1950 e 1965, à taxa de 9,6% ao ano.

O grande boom do cimento.

No período 1943/1967 a evolução do consumo de cimento apresenta dois momentos distintos, o primeiro ciclo de 1943/1953 é caracterizado por fortes taxas de crescimento do consumo. O segundo momento segue-se à partir de 1954, derivado da recessão do período que marcado por reduzidas taxas de crescimento da produção de cimento.

O primeiro momento, que vai de 1943 a 1953, de acordo com PROCHNIK (1983:88) é caracterizado por altas taxas de crescimento do consumo de cimento, com crescimento médio de 13% ao ano, enquanto que a expansão da capacidade produtiva foi de apenas 7,3% ao ano. Neste período, a indústria nacional não teve condições de acompanhar o crescimento da demanda interna de cimento, motivo pelo qual houve um crescimento vertiginoso da importação de cimento, chegando a suprir cerca de 30% do consumo nacional. Como visto, este boom no consumo se deu pelo fato da evolução da construção civil no período.

A dificuldade encontrada pela indústria nacional para suprir de imediato o crescimento da demanda, é discutida por STEINDL (1976), pois existe um descompasso entre o crescimento da oferta e da demanda. Enquanto que o crescimento da demanda é relativamente contínuo, a oferta individual cresce aos saltos, gerado pela indivisibilidade dos equipamentos. Porém PROCHNIK (1983:94) questiona esta hipótese sobre o comportamento das empresas especialmente no setor cimenteiro neste período, pois o período de crescimento da demanda estendeu-se por cerca de dez anos (1943 a 1953), período este que parte considerável da demanda foi suprida pelas importações. Como em média uma empresa do ramo cimenteiro leva cerca de 3 anos para ampliar a sua capacidade, porque a indústria nacional de cimento não o fez? PROCHNIK (1983:94) atribui o grande hiato entre consumo e produção interna a três fatores distintos: a menor proteção tarifária, a escassez de bens de capital e ao fato de o crescimento da demanda por cimento na década de quarenta ser largamente inesperada. A menor proteção tarifária é resultado da política econômica do imediato pós-guerra, e a escassez de equipamentos para a produção de cimento é apontada pela associação

Brasileira de Cimento Portland (ABCP, 1970) como a responsável pela incapacidade de expansão da indústria. Deve-se lembrar do *boom* da construção civil no período, representado especialmente pelos períodos 1944/1946, 1948/1949 e 1951/1953.

A participação do capital nacional e o estrangeiro.

Durante o período 1943/1955 acentua-se o predomínio das empresas constituídas com capital nacional, PROCHNIK (1983:97) destaca que das 12 fábricas inauguradas no período, apenas uma era de propriedade de grupos estrangeiros, e mesmo assim em associação com brasileiros.

A tabela 5 resume a evolução da participação do capital nacional e estrangeiro:

Tabela 5 – Capacidade instalada de empresas nacionais e estrangeiras.²³

(em mil toneladas)

Ano	Nacionais	Estrangeiras	Estrangeiras (%)
1930	ND	300	100,0
1935	35	500	93,5
1940	275	640	70,0
1945	320	640	66,7
1950	879	640	42,1
1955	2884	592	17,0
1957	3121	802	20,4
1962	4479	1551	25,7
1967	5530	1732	24,5
1974	12010	3870	24,5
1979	17610	7530	30,0
1983	23177	9335	28,7

Fonte : até 1979 – SNIC. 1983 – CDI

²³ Empresas consideradas estrangeiras: Lone Star, Brasileiro (Perus), até 1950; Tupi (após 1959), Lafarge, Santa Rita, Serrana e Holderbank.

A fraca participação dos grandes grupos estrangeiros no Brasil é atribuída de acordo com PROCHNIK (1983:100) ao *boom* do consumo de cimento na década de cinquenta nos Estados Unidos, atraindo a atenção para este mercado dos principais grupos internacionais como o Holderbank e a Lafarge. Deste modo o Brasil ficou em um segundo nível de importância, e a participação estrangeira se deu com o intuito de marcar presença no mercado brasileiro, já que havia barreiras às importações em geral.

Quanto à participação dos grupos nacionais, continuou sendo majoritária. A expansão das firmas existentes assim como a sua ampliação, envolveu elevados investimentos, que em sua maioria foi financiado com capital próprio, crédito de fornecedores e outras fontes nacionais.

Diante de seu porte anterior, a Votorantim não encontrou dificuldades com financiamento, e já no início da década de quarenta obteve recursos da CREA para a sua fábrica de alumínio. Este também segundo PROCHNIK, seria o caso do industrial Severino Pereira. Já o empresário João Santos conseguiu, após entrevista com Getúlio Vargas, conseguir que o presidente modificasse os “critérios de empréstimo do Banco do Brasil, permitindo o financiamento de projetos industriais pioneiros. Aí está sua origem como industrial de cimento. Era uma pequena unidade em Itapessoca” FARIAS (1978) in PROCHNIK (1983:101).

No caso do setor cimenteiro, PROCHNIK (1983:101) destaca uma fonte de financiamento pouco usual no Brasil, pois na década de cinquenta vários grupos possuíam ações sendo negociadas na Bolsa de valores do Rio de Janeiro, mas não somente empresas nacionais, mas também estrangeiras como a americana Lone Star, e a francesa Lafarge.

O período 1955/1967 é caracterizado pelo crescimento do consumo de cimento em 8,3% ao ano, tal crescimento da demanda foi atendida principalmente pela ampliação das fábricas já em funcionamento, neste período, a capacidade ociosa média do período ficou em torno de 9,6% de acordo com PROCHNIK (1983:103). Surgiram "pesadas críticas dos consumidores privados, que acusaram a indústria e o governo de monopolizarem a oferta e o consumo de produto"... (SNIC,1983).

Também neste período, duas pequenas empresas, de acordo com PROCHNIK, a Barbará (Espírito Santo) e a Pires Carneiro (Pará) foram adquiridos pelo grupo João Santos, grupo este que passa a ocupar em 1967, um lugar entre os quatro maiores no Brasil.

O PERÍODO DO MILAGRE: 1968/1980.

A dinâmica da construção civil no período 1968/1983.

A taxa de consumo aparente de cimento, para o período de 1968/1980, teve um crescimento médio de 7,0% ao ano, o que evidencia o ritmo de crescimento da construção civil principalmente de unidades habitacionais. No auge cíclico, entre 1967 e 1973, a taxa média de crescimento anual elevou-se para 12,9% ao ano, e no período posterior a 1973, segundo PROCHNIK (1983:106) caiu ligeiramente para 11% ao ano. Este crescimento ocorre devido a incentivos e financiamentos para o setor, com a criação do BNH (Banco Nacional para a Habitação), utilizando-se de recursos do FGTS. O banco diversifica a sua atuação, apoiando projetos de financiamento para a indústria da construção, para a instalação de água e esgoto e urbanização, contribuindo consideravelmente para o aumento do consumo de cimento no período. Em 1980, de acordo com VILLELA (1980, apud PROCHNIK, 1983:107) o banco aplicou Cr\$ 192 bilhões em obras de construção civil, sendo deste volume 70,1% destinado à habitação, 9,6% a desenvolvimento urbano e 20,3% a saneamento.

De acordo com PROCHNIK (1983:109) os dados confirmam o artigo produzido por BONELLI & WERNECK (1978), que o crescimento do consumo de cimento puxado pela construção habitacional foi importante, mas não tanto quanto o consumo advindo da construção pesada, principalmente após o ano de 1973.

No que diz respeito à construção pesada, observa-se nos planos governamentais, os chamados PND's, a ênfase para cada plano. Quanto ao I PND, a ênfase principal foi dada ao transporte rodoviário, considerado no período primordial para a integração física da nação. No II PND, ressalta-se a política para o setor de energia, buscando com estes investimentos reduzir a dependência energética principalmente do petróleo, deste modo, a construção de barragens e usinas hidroelétricas surgem como uma alternativa viável, e também como grandes obras demandantes de cimento.

Ainda dentro da política de redução de dependência de petróleo, grandes obras no setor de transporte foram realizadas, como a construção dos metrô do Rio de Janeiro e São Paulo, obras de saneamento, como a SABESP também em São Paulo, aeroportos entre outras obras. Segundo dados do BNDE para o período, de acordo com PROCHNIK (1983:116) do volume de cimento consumido 40% estão associados à infra-estrutura urbana, 30% à construção de barragens e rodovias, e 30% à construção de habitações.

A evolução da indústria de cimento no período 1968/1983.

Este período, pode ser dividido em três importantes fases: de 1968/1971, 1972/1976 e 1977/1980, divisão esta utilizada por PROCHNIK (1983:77) que melhor delinea o ciclo para o setor cimenteiro. A primeira fase (1968/1971) começa com uma súbita elevação do consumo de cimento como pode ser observado na tabela 6.

Tabela 6 – Capacidade instalada, produção e consumo de cimento no Brasil – 1966/1983.

Ano	Utilização Capacidade (%)	Consumo 1000Ton	Crescimento Capacidade (%)	Crescimento Consumo (%)
1966	87,80	6125		
1967	90,40	6491	2,80	6,00
1968	95,30	7834	7,90	20,70
1969	93,10	8431	10,10	7,60
1970	96,90	9328	10,40	10,60
1971	92,20	10047	14,40	7,70
1972	92,70	11590	15,50	15,40
1973	92,00	13473	18,60	16,20
1974	94,30	15103	8,70	12,10
1975	97,40	16883	8,50	11,80
1976	100,00	19387	11,40	14,80
1977	98,10	21171	12,60	9,20
1978	94,10	23206	14,50	9,60
1979	98,90	24876	2,00	7,20
1980	99,50	26911	8,80	8,20
1981	84,40	25958	12,90	-3,50
1982	82,10	25469	1,20	-1,90
1983	78,50	25957	5,80	-1,90

Fonte: Prochnik (1983).

Enquanto que o crescimento do consumo para o período 1967/68 foi de 20,7 % o aumento da capacidade de produção só alcançou 7,9%, pegando a indústria de surpresa já com uma capacidade de produção média de 95%. Neste período necessário foi a importação de cimento para complementar o aumento da demanda. Posteriormente ao ano de 1971 a importação de cimento declinou a números inexpressivos devido ao aumento da capacidade de produção da indústria nacional.

A segunda fase (1972/1976) corresponde ao período de maior crescimento do consumo, e também onde foram feitos os maiores volumes de investimentos de expansão de capacidade.

No terceiro e último período (1977/1980), há redução no investimento para aumento de capacidade de produção. Neste período de acordo com PROCHNIK (1983:118), as projeções dado os números de consumo, indicavam que no atual ritmo haveria falta de cimento no mercado. Momento em que se confirma a hipótese de STEINDL (1976), onde a demanda crescia de forma relativamente contínua enquanto que o aumento da oferta se dava por saltos, ou seja, os investimentos haviam sido feitos, e esperava-se que haveria um crescimento contínuo da demanda por cimento, deste modo, como a indústria encontrava-se com quase 100% de sua capacidade de produção haveria necessidade da importação do produto. Segundo PROCHNIK (1983:118), acesos debates tomaram a cena, pois como o produto importado seria em média 30% mais caro, puxaria os preços do cimento nacional para valores mais elevados.

Portanto para o terceiro período, as expectativas do crescimento da demanda acima da capacidade de produção não se confirmaram, arrefecendo-se o ritmo de crescimento à partir de 1978 e alcançando números negativos no fim do período.

Configuração da indústria no período 1968/1983.

Neste período, duas novas empresas entraram no setor: a Matsulfur, que instalou sua fábrica em Montes Claros (MG) e a Holderbank que adquiriu da Matarazzo uma pequena fábrica em São Paulo, a Companhia Ipanema. De acordo com PROCHNIK (1983:123), esta aquisição foi uma experiência de mercado, pois quatro anos mais

tarde o mesmo grupo iria inaugurar em Minas Gerais uma fábrica nova, com capacidade de produção dez vezes maior que a Companhia Ipanema.

Entre os grupos que já estavam presentes no setor, destaca-se o aumento de participação da Votorantim e do Grupo Severino Pereira. A Votorantim expandiu-se para o mercado da região Nordeste, onde o grupo João Santos era o então atual líder. Após esforços, o grupo João Santos retoma a liderança na região por volta do ano de 1974, e o que se percebe é uma divisão do mercado entre os grupos.

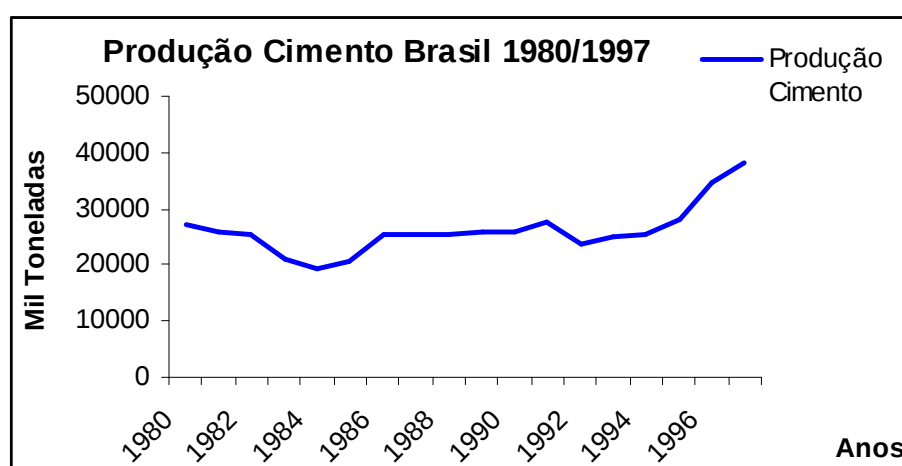
O grupo Paraíso foi o que mais cresceu no período, cuja capacidade instalada triplicou, elevando a concentração do setor. Entre 1967 e 1974, a Votorantim a Paraíso e o grupo João Santos, inauguraram duas novas fábricas cada uma, e o grupo Itaú chegou a quatro, embora em três delas sua participação acionária não chegasse a 50%.

Este período segundo PROCHNIK (1983:126) é caracterizado pela difusão de novas técnicas de produção na indústria, pois até a década de sessenta era utilizado o processo de produção por via úmida. Este processo tem como característica a adição prévia de água ao calcário, facilitando a mistura da matéria-prima, onde após é enviada a forno. Já o processo por via seca, não adiciona-se água, pois a mistura é levada ao forno já seca, evitando-se o consumo de combustível para a secagem e posterior queima do produto. Deste modo, o novo processo, denominado via seca reduz o consumo de óleo combustível, o que reduz consideravelmente os custos de produção do cimento.

A adoção do novo processo foi gradual, pois ocorria a medida em que se implantava fábricas novas, ou ampliava-se a capacidade das já existentes. Portanto, o convívio dos dois processos um mais caro e outro mais vantajoso, permaneceu ainda por alguns anos.

CICLO DE ESTAGNAÇÃO DA PRODUÇÃO E CONSUMO: 1981/1985

A década de 80, e parte da de 90, correspondeu a um período de queda da produção e do consumo de cimento, período este com altas taxas de inflação e instabilidade da economia. Os primeiros anos da década de 80 caracterizaram-se por um período de recessão econômica que influenciou no consumo e conseqüentemente na produção de cimento como aparece no gráfico 22.



Fonte: SNIC

Gráfico 22 – Produção cimento Brasil 1980/1997

A construção civil sofreu uma forte redução, o que influenciou na produção de cimento, chegando a cair 18,62% nos anos de 1983/1984, conforme a tabela 4. De acordo com PROCHNIK (1998:61) apenas as grandes obras já em andamento continuaram, como a usina hidroelétrica de Itaipú, a Ferrovia do Aço e Usina nuclear de Angra dos Reis. Os recursos foram centralizados nestes grandes projetos, e outras obras ficaram para períodos posteriores. Devido à crise do período, o Brasil só veio a recuperar a produção de cimento em 1991, quando alcançou os níveis da produção do ano de 1980.

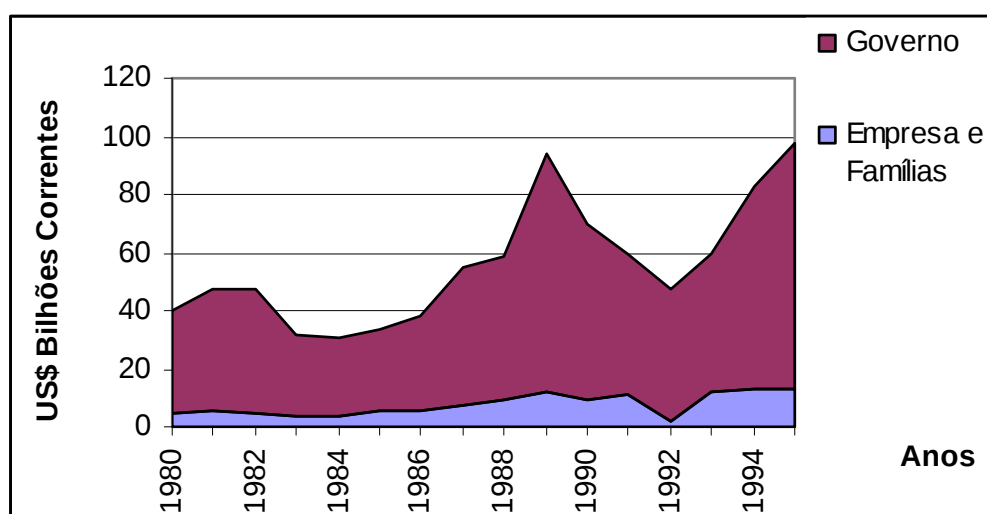
Tabela 7 – Evolução da produção de cimento 1980/1997

Ano	Produção 1000 t	▲%
1980	27192	9,32
1981	26051	-4,2
1982	25644	-1,56
1983	20869	-18,62
1984	19497	-6,58
1985	20634	5,83
1986	25257	22,4
1987	25468	0,83
1988	25328	0,55
1989	25920	2,33
1990	25848	-0,28
1991	27490	6,35
1992	23902	-13,05
1993	24842	3,93
1994	25229	1,56
1995	28256	12
1996	34597	22,44
1997	38096	

Fonte dos dados: SNIC.

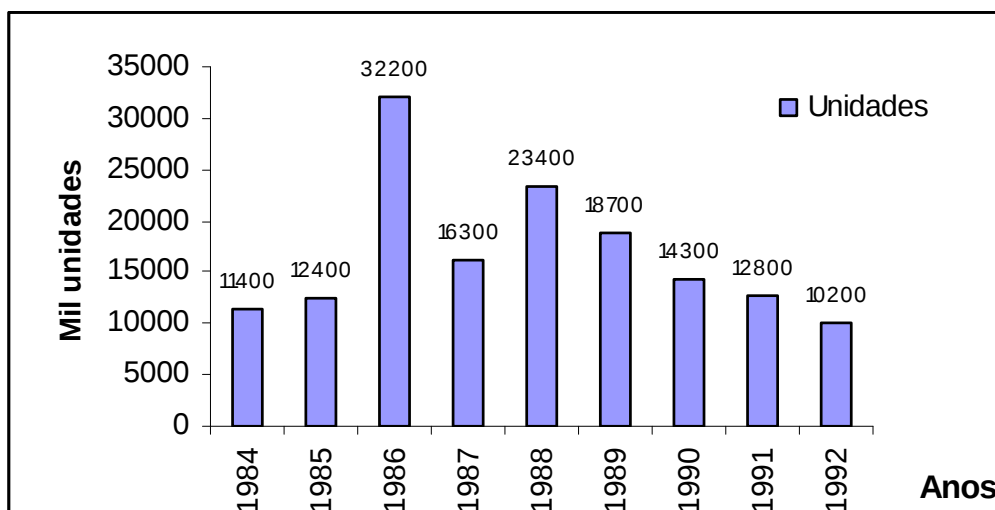
O CICLO DO CRUZADO: 1986/1989

A partir do ano de 1985 a produção de cimento começa a crescer, mas somente a partir de 1986 que o crescimento da produção foi significativo, com a implantação o Plano Cruzado. A construção civil inicia seu ciclo de crescimento em 1986, alcançando seu auge em 1989, declinando posteriormente até 1993, conforme o gráfico 23. O gráfico 24 mostra a evolução da construção de apartamentos novos na cidade de São Paulo para os anos de 1984 a 1992. A partir de 1994 com o Plano Real tem início um novo ciclo para a construção civil e a produção de cimento volta a crescer.



Fonte: Prochnik et al (1998).

Gráfico 23 – Formação bruta de capital fixo na construção civil em US\$ bilhões correntes.



Fonte: Prochnik et al (1998).

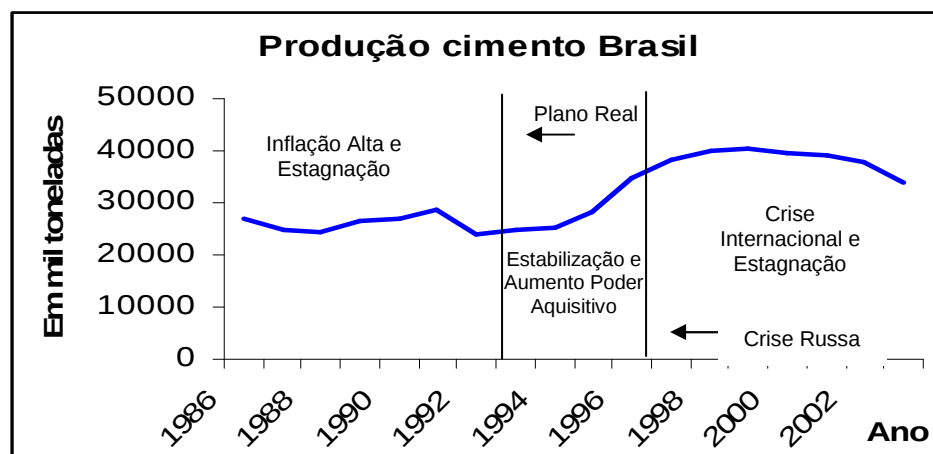
Gráfico 24 – Oferta de apartamentos novos na cidade de São Paulo.

O CICLO DO REAL: 1994/1998

O aumento do poder de compra do consumidor brasileiro, fruto do plano de estabilização econômica, impulsionou em 1995 e 1996 o consumo aparente de diversos produtos, dentre eles o consumo de cimento, que cresceu 12,6% e 22,5% respectivamente. Este ciclo tem seu auge em 1999, declinando lentamente até o ano de 2004. Durante a década de 80, devido à recessão da economia, inflação e falta de poder aquisitivo da população, diversos projetos foram postergados, projetos estes que foram retomados com a estabilização trazida pelo Plano Real. No gráfico 25, observam-se claramente três períodos distintos da situação da economia brasileira, a saber: o primeiro caracterizado pela estagnação econômica e inflação alta, provocada pela instabilidade financeira desde a metade da década de 80 até o Plano Real; o segundo, começando a partir de julho de 1994, que devido ao ganho de poder aquisitivo, decorrente do aumento da renda, fruto da estabilização dos

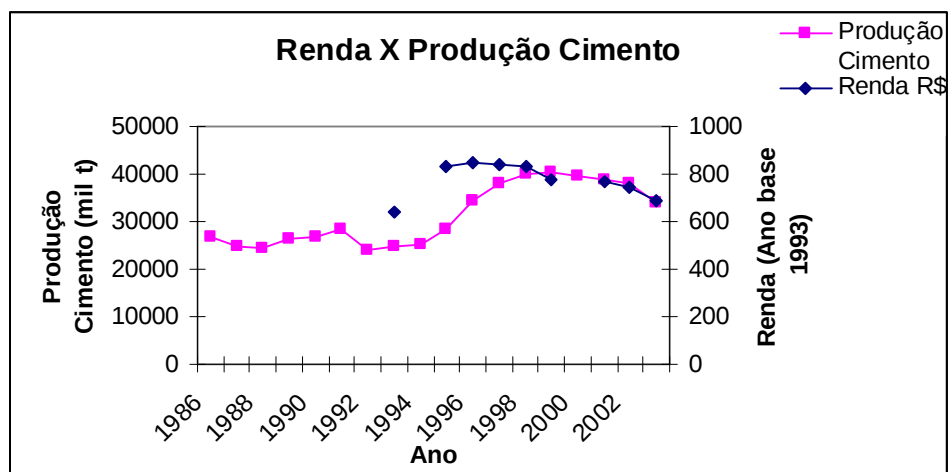
preços, provocou aumento na demanda por cimento e, como resposta foi atendida. Neste período (1994 a 1998 conforme gráfico 24), a produção de cimento salta de 24 milhões de toneladas para cerca de 40 milhões de toneladas ano, com um crescimento médio de 12% a ano. Segundo BUGALHO (2000:163), tal crescimento foi impulsionado pelo aumento do consumo “formiga”, principalmente dos chamados auto-construtores. O consumo “formiga” é o consumo das pequenas obras de ampliação e/ou reformas de casas que não consomem grandes quantidades de cimento.

Em 1996, a indústria brasileira de cimento alcançou um crescimento de 18,3% na produção, elevando o índice de ocupação da capacidade instalada para 85%, segundo GOMES (1997) (apud BUGALHO 2000:157).



Fonte: Cunha & Fernandez (2003:156)

Gráfico 25 – Produção cimento Brasil, 1986/2004.



Fonte: IBGE

Gráfico 26 – Renda X produção de cimento.

Este crescimento perdeu dinamismo após a segunda metade do ano de 1998, após a crise da Rússia, que influenciou na política cambial do Brasil a partir de janeiro de 1999. A economia brasileira, assim como todas as atividades produtivas voltadas para o mercado doméstico, sente a redução da demanda, prenúncio da estagnação econômica. Nesta situação desfavorável para a indústria brasileira, inserida está a indústria de cimento, que de acordo com o gráfico 26, após 1998 à medida que a renda cai, cai também a demanda, e conseqüentemente a produção de cimento.

Mudanças recentes do controle acionário.

Recentemente, houve transferências do controle acionário em algumas fábricas, evidenciado por meio do levantamento feito por BUGALHO (2000:156) : o grupo suíço Holderbank, maior produtor mundial de cimento, controlador da Ciminas adquiriu a Paraíso em junho de 1996, e passou a contar com cerca de 10% do

mercado brasileiro de cimento. A Bunge Internacional, controladora da empresa Serrana S.A., vendeu em 1997 as suas três fábricas de cimento para a Cimpor (Cimentos Portugal), retirando-se do setor. Em setembro de 1996, a Lafarge, grande grupo francês, adquiriu a Matsulfur. A Votorantim passou a controlar a Ribeirão Grande, que pertencia ao grupo João Santos, além de adquirir 30% do controle acionário da Cimentos Itambé do Paraná em outubro de 1996. A Camargo Corrêa Industrial, empresa do grupo Camargo Corrêa, assumiu o controle acionário da Cimentos Cauê, sexto maior produtor brasileiro de cimento com duas fábricas em Minas Gerais (Pedro Leopoldo e Santana do Paraíso), a aquisição ocorreu em abril de 1997 com direito a 97,29% das ações do antigo controlador.

Quanto a grupos internacionais que ainda não possuem fábricas no Brasil, de acordo com BUGALHO (2000:157) temos o caso do grupo mexicano Cemex, que ensaiou a tentativa de entrar no mercado brasileiro de cimento, mas foi contida por dois fatores: primeiro seu endividamento, resultante das recentes aquisições na Espanha e Colômbia. Segundo, da participação de mercado que seria obtido com a aquisição das fábricas visadas, o que não chegaria a 10%.

FICHA CATALOGRÁFICA

Santos, Joeme Rodrigues dos.

Ação e reação em oligopólio homogêneo, um estudo de caso: a indústria capixaba de cimento. / Joeme Rodrigues dos Santos. Vitória: FUCEPE, 2005.

93 p.

Dissertação – Mestrado.

Inclui bibliografia.

1. Indústria de cimento no Brasil 2. Indústria de cimento capixaba 3. Estrutura de mercado I. Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças II. Título.

CDD – 657