

*Competitividade Industrial
Centro de Indústrias*



1290000955



IE

TCC/UNICAMP B231c

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Instituto de Economia



A COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA NACIONAL DE CIMENTO

Monografia apresentada ao Instituto
de Economia da Universidade Estadual
de Campinas, sob orientação do Prof.
Doutor Pedro Ramos, tendo como banca
o Prof. Miguel Juan Bacig.

aluna: Andréa Barana

Campinas, 1993 /

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Pedro Ramos pela orientação sem a qual não seria possível a elaboração deste trabalho.

Ao Prof. Miguel Juan Bacic por ter aceitado ser minha banca, pela paciência e por ter possibilitado minha primeira experiência como "pesquisadora".

Aos meus amigos, especialmente, Daniela, Erica, Patricia, Su, Thaís, Erica V. e Rochele, pelos anos que passamos juntas e pelo apoio nos momentos difíceis.

A meus pais, por sempre acreditarem em mim.

ÍNDICE

Introdução.....	1
Cap. I - Formação de Preços e Estrutura de Mercado em Oligopólio.....	2
1. Introdução.....	2
2. A formação de preços em estruturas oligopólicas.....	3
3. Constituição e transformação da estrutura de mercado em oligopólio.....	19
Cap. II - Origem e Desenvolvimento da Indústria de Cimento no Brasil.....	27
1. Introdução.....	27
2. Origem.....	28
3. Desenvolvimento.....	34
4. Desempenho recente.....	46
Cap. III - A Competitividade da Indústria Brasileira de Cimento.....	54
1. Introdução.....	54
2. Estrutura de mercado e padrões de concorrência na indústria de cimento.....	58
3. Características da indústria brasileira de cimento e sua composição atual.....	60
4. Oportunidades e obstáculos à competitividade.....	66
Conclusão.....	72
Bibliografia.....	75

INTRODUÇÃO

Este trabalho visa analisar a competitividade da indústria brasileira de cimento: quais os fatores determinantes da competitividade, quais os principais obstáculos à competitividade da indústria nacional e quais as possíveis soluções para que a indústria nacional se torne competitiva internacionalmente.

Será feita, inicialmente, uma abordagem teórica sobre oligopólio, enfocando sua estrutura e a formação de preços. Com isso, espera-se dar uma visão, *a priori*, da estrutura em que está inserida a indústria de cimento.

O segundo capítulo terá uma abordagem mais histórica, onde abrangerá a origem e o desenvolvimento da indústria de cimento no Brasil. Com isso será possível perceber como foi se consolidando a indústria,, quais os fatores que afetaram seu desenvolvimento e assim, ter uma certa expectativa do que poderá ocorrer no futuro.

O terceiro capítulo é mais específico a competitividade da indústria de cimento. Nele está contido as principais características da indústria de cimento nacional.

Cap. I - Formação de Preços e Estrutura de Mercado em Oligopólio

1. Introdução

Neste capítulo será feita uma abordagem teórica sobre formação de preços em oligopólio, visando entender o motivo de sua estabilidade, ou melhor, o motivo da estabilidade das margens de lucro. Além disso, um estudo sobre estrutura de mercado se fará pertinente, já que a teoria econômica tem sugerido que o comportamento das firmas é influenciado por essa estrutura.

O fato de estar estudando oligopólio decorre das evidências de que as estruturas oligopólicas são predominantes no regime de mercado atual, pois como observa Fajnzylber (1971: pág. 90): "Distribuindo-se os 302 setores que formam a indústria manufatureira (do Brasil) de acordo com o grau de concentração da produção, observa-se que em noventa deles a participação dos quatro maiores estabelecimentos supera os 75% da produção do setor."

Assim, com a evidência da grande participação das indústrias oligopólicas no cenário da atividade econômica, passaremos a analisar como a teoria econômica tem tratado a determinação do preço.

2. A Formação de Preços em Estruturas Oligopólicas

Até a primeira metade do século, com a hegemonia da escola neoclássica no pensamento econômico, não existia um tratamento adequado para a formação de preços em oligopólio. Eram tratados com profundidade apenas casos extremos como o monopólio e a concorrência perfeita. Mas esses não eram os casos gerais, o caso geral era o oligopólio.

Segundo a escola neoclássica, os empresários determinavam os preços e as quantidades a serem produzidas a partir da igualação da receita marginal com o custo marginal, pois este seria o ponto de máximo lucro total.

Mas, em 1939, Hall e Hitch (1939), e Sweezy (1939) realizaram, simultaneamente, pesquisas empíricas e concluíram que os preços no oligopólio não eram formados segundo os moldes neoclássicos, pois os empresários não conheciam suas curvas de custos e receitas marginais, e nem desejavam conhecer, pois não se baseavam nelas para fixar o preço a ser cobrado e a quantidade a ser produzida.

Tanto Hall e Hitch como Sweezy perceberam que havia uma interdependência entre os empresários quando se tratava de oligopólio, e assim não era possível a eles fixar

o preço em qualquer nível. Daí surgiu a hipótese da "curva demanda quebrada" (CDQ) que consiste numa curva de demanda imaginada do produtor individual em oligopólio, que apresenta um ângulo no ponto do preço vigente. Além desse ponto do preço vigente a curva é repentinamente mais elástica; aquém dele, ela é pouco elástica.

A hipótese da CDQ é baseada em constatações que nos mostram que um produtor individual, ao aumentar seu preço, sairá perdendo, pois os demais produtores não o acompanharão, e assim seus produtos deixarão de ser consumidos. Portanto, a prática de preços acima do preço vigente resultará numa queda considerável da quantidade vendida por este empresário. Por outro lado, ao baixar seu preço, os demais empresários o acompanharão, e assim, ele terá, no máximo, um pequeno acréscimo em suas vendas.

Portanto, a "curva demanda quebrada" não nos mostra como os preços são determinados, mas sim como, a partir de certo nível, o preço tende a permanecer estável (a menos que mudem os custos). Assim ressalta-se a existência de uma interdependência entre os empresários oligopolistas.

Sweezy em seu artigo *"Demanda sob Condições de Oligopólio"* não propõe uma determinação de preços no mercado oligopolístico. São palavras suas: "... a análise aqui sugerida se desenvolve em termos de movimentos de preços a

partir de uma dada situação. Não se tenta explicar como preço e nível de produção corrente vieram a se fixar, a não ser em referência a outra situação preexistente." (Sweezy, 1939: pág. 299)

Já Hall e Hitch avançam em sua análise, dando um passo a frente, mas não esgotando a questão da determinação dos preços. Segundo esses dois autores, os preços são determinados conforme o Princípio do Custo Total (PCT), que consiste numa regra geral aceita pelos produtores, onde os preços são formados a partir dos custos com uma margem de lucro dada. O motivo que leva o empresário a seguir essa regra geral, é a existência de riscos e incertezas. Assim, no caso de uma variação dos custos, estes afetariam todos os empresários resultando numa relativa estabilidade dos preços entre os produtores de um setor oligopolístico.

O princípio do custo total explicita a estratégia da empresa, que consiste em adicionar aos custos diretos (ou variáveis) uma certa margem (*mark-up*) convencional como lucro (segundo Hall e Hitch essa margem se situa em torno de 10%), além de uma margem que cubra os custos indiretos (ou fixos).

Assim, a explicação da determinação dos preços através do PCT nos mostra, novamente, que há uma interdependência entre os empresários (hipótese da CDQ); que

a rigidez não é do preço, mas sim do "mark-up", já que os preços variam conforme as variações dos custos; e que o preço não se ajusta conforme as condições de oferta e demanda.

Mas, como podemos perceber, a análise de Hall e Hitch é insuficiente para determinar o preço, pois não se explica qual é a margem de lucro que se tem como fixa. Fala-se apenas que se trata de uma margem aceita convencionalmente, mas não trata de sua determinação. Neste sentido teremos um avanço com o trabalho de Bain, o qual analisaremos mais adiante. Ele nos mostrará que a margem de lucro depende basicamente das barreiras à entrada.

Outro autor que rompe com a visão neoclássica, quando se trata da formação de preços é Kalecki. Em sua teoria ele afirma que empresas que possuem reserva de capacidade produtiva detêm poder sobre seus mercados para fixar o preço de seus produtos. Para isso cada empresa toma por base seu custo médio de produção e acrescenta sua margem de lucro, levando em conta o preço médio das outras firmas. Quanto maior for o grau de monopólio de uma empresa, ou seja, quanto maior for o seu domínio sobre o mercado, maior poderá ser o preço por ela fixado com relação ao seu custo médio, portanto maior será o seu lucro.

Mas o grau de monopólio de uma firma não é constante, o poder que ela tem de fixar o preço acima do custo médio pode variar com o tempo. E os fatores que podem levar a isso são: " o processo de concentração da indústria, que leva à formação de corporações gigantescas; (...) desenvolvimento da promoção através da publicidade; (...) influência das modificações no nível dos custos indiretos com relação aos custos diretos; (...) e o poderio dos sindicatos." (Kalecki, 1985: pág.11 e 12)

Podemos perceber que Kalecki avança com relação a Hall e Hitch, já que no momento em que o empresário leva em consideração o preço médio das outras firmas, ele está considerando a influência dos seus concorrentes na formação de preços. Hall e Hitch, com o PCT, apesar de admitirem a existência de uma interdependência entre os empresários, não trataram da questão da influência do preço médio da indústria na formação de preço, já que a "margem aceita convencionalmente" pode ser a mesma, mas o preço de um produtor qualquer pode ser muito diferente dos preços dos demais.

Com relação ao grau de monopólio, Fossas faz críticas a Kalecki. Em primeiro lugar, ele afirma que o poder de mercado deve ser visto como o poder de definir estratégias, e não apenas como o poder de determinar o preço. Embora a relação preço/custo possa ser elevada, isso

não significa que a firma terá poder para definir as estratégias que pretende. Outra crítica diz respeito à relação preço/custo direto unitário, já que esta reflete também a estrutura técnico-produtiva da empresa. Conforme Possas (1985: pág.39):

" Em poucas palavras, nem está clara a justificativa da definição do grau de monopólio em termos de preços (ou razão preço/custo), nem, principalmente, que este indicador represente de forma inequívoca um poder de mercado; ao contrário, em geral estará refletindo, de maneira combinada, tanto o poder de mercado de uma empresa, como certas características próprias de sua estrutura técnico-produtiva e do tipo de concorrência predominante no mercado em questão. Portanto, trata-se de uma variável-síntese que condensa efeitos numerosos, complexos e *relevantes*, mas que só indica um grau de monopólio se este for redefinido tão amplamente a ponto de se descaracterizar - quando será melhor abandoná-lo."

Além dessa crítica, Possas também afirma que o modelo de Kalecki tem limitações, assim como o PCT, ao não considerar a concorrência potencial do mercado na determinação do preço, considerando a estrutura de mercado estática.

Outra contribuição a temática em questão é a de Bain.

Em sua obra " *Barriers to New Competition*" Bain somente considera como entrada o surgimento de uma nova

firma no mercado concomitantemente com a instalação de uma nova planta. A partir daí, ele procura mostrar que as condições de entrada de uma firma em determinada indústria afetam o desempenho empresarial e o preço praticado pelas firmas já estabelecidas.

Segundo Bain: "Em indústrias oligopolizadas... cada um dos poucos grandes vendedores estabelecidos - agindo coletiva ou separadamente* - vai estimar a condição de entrada e, antecipando que a entrada poderá ocorrer caso o preço exceda um dado nível, regulará sua política de preços adequadamente." (Bain, 1956: pág. 4)

Num mercado oligopolístico, o preço real (praticado pela firma) é maior que o preço competitivo, que equivale ao custo médio mínimo mais a taxa normal de retorno do investimento. Isso ocorre porque a entrada não é livre. Existem barreiras à entrada que permitem que o preço real se mantenha acima do competitivo por um período relativamente longo (devido aos componentes estruturais do setor ou da indústria, o que será visto na parte seguinte).

Essa possibilidade da firma estabelecida manter seu preço acima do competitivo advém do fato de ela possuir vantagens frente às firmas potenciais entrantes, que podem ser: vantagens absolutas de custo, vantagens de

diferenciação de produtos e economias de escala, chamadas por Bain de "barreiras à entrada".

Quanto a vantagens absolutas de custo, percebemos que as firmas estabelecidas têm acesso privilegiado a fatores de produção, conseguindo preços menores, sendo que os fundos para investimento também estão incluídos em fatores de produção. Outra vantagem de custo é que as firmas estabelecidas têm acesso também privilegiado a técnicas de produção mais econômicas. Além disso, ao entrarem novas firmas, aumenta a procura pelos fatores de produção, aumentando seu preço e dificultando cada vez mais a entrada.

Já com relação às vantagens de diferenciação, podemos dizer que ela é resultado da preferência dos compradores pelos produtos das firmas estabelecidas quando comparadas com os produtos das entrantes; do controle de desenhos superiores de produtos através de patentes; e também da propriedade ou controle contratual dos melhores pontos de distribuição.

A existência de economias de escala, por sua vez, é um fator mais estrutural que os outros dois, e tem uma importância fundamental com relação às vantagens das firmas estabelecidas frente às potenciais entrantes, pois elas não são facilmente reproduzíveis. As economias podem ser tanto de produção em grande escala, como de vendas em larga

escala. A existência de economias de escala implica que, com o aumento da produção, os custos caem. Assim, as potenciais entrantes deveriam acrescentar uma quantidade significativa à produção do ramo para poder operar com custos mínimos. Caso operem em níveis de produção ou vendas mais reduzidos, terão custos mais elevados.

" O fato de que as entrantes devam acrescentar uma quantia significativa à produção do ramo de atividade para poder operar com custos mínimos, e que incorreriam em custos perceptivelmente mais elevados caso se operassem em níveis de produção mais reduzidos, garante às firmas estabelecidas a capacidade de elevarem seus preços algo acima do nível competitivo, sem atrair entrada." (Bain, 1956: pág. 18)

Apesar dessas vantagens determinarem as condições de entrada, elas não são imutáveis. As características estruturais básicas de um mercado podem mudar, pois pode ocorrer, por exemplo, uma descoberta de novos depósitos de recursos naturais, garantindo vantagens às firmas estabelecidas que controlavam os depósitos anteriores; podem ocorrer ainda mudanças tecnológicas, que poderão resultar tanto numa queda quanto num aumento das economias de escala; além disso, podem ser desenvolvidos novos projetos de produto por uma firma entrante potencial fazendo com que caiam as vantagens de diferenciação das firmas estabelecidas.

Assim, a firma estabelecida tem que estar constantemente pesquisando e se atualizando para não perder

a vantagem que possui de poder determinar um preço a ela adequado.

Agora vejamos como as condições de entrada afetam o desempenho das firmas estabelecidas. Na realidade, existem três fatores mais relevantes que afetam o desempenho das empresas. São eles: o grau de concentração entre os produtores estabelecidos; a presença ou não de economias de escala; e o limite possível de se manter o preço acima do nível competitivo no longo prazo sem induzir a entrada. Este último fator corresponde ao "valor da condição de entrada".

Quanto ao grau de concentração entre os produtores estabelecidos, este poderá ser concentrado -neste caso os empresários agirão coletivamente, ou desconcentrado -a tendência será agir independentemente, pois cada um possui uma fração desprezível do mercado.

No caso de ação coletiva, cada produtor ajustará seu preço considerando o ajustamento de preço da indústria inteira, e considerando os efeitos da entrada de novos concorrentes sobre o lucro de toda a indústria e sobre o seu próprio. "O padrão de ação coletiva em oligopólio tende a encaminhar-se em direção a resultados de preços e quantidade monopolísticos ou quase monopolísticos." (Bain, 1956: pág. 32). É reconhecido que nos ramos oligopolizados, há uma tendência

dos produtores agirem coletivamente ou em acordo quando se diz respeito a fixação de preços e quantidades.

A presença ou não de economias de escala também é um outro fator que afeta o desempenho das empresas, pois elas não são facilmente elimináveis, e a cada nova entrada de firmas, maiores serão as barreiras à entrada. Isto se deve ao fato de que após um certo limite, algumas ou todas firmas deverão operar em escala sub-ótima, portanto, com custos reais mais elevados e com uma queda de eficiência. Assim, aumentam-se as dificuldades a posteriores entradas. Se a existência de significativas economias de escala levarem a um aumento das barreiras à entrada, isso provavelmente resultará numa estrutura estável do mercado junto com uma fixação dos preços visando impedir a entrada.

Quanto a influência do "valor da condição de entrada" sobre a conduta das empresas temos que: " Em mercados onde há uma concentração oligopolística dos vendedores, deve-se esperar que a condição de entrada tenha um distinto impacto sobre a conduta de mercado dos vendedores estabelecidos e sobre o desempenho resultante do mercado que emerge." (Bain, 1956: pág.48)

O autor aponta que se pode identificar a possibilidade de ocorrência de três casos:

- caso A (entrada livre): Não há barreiras à entrada ou então a entrada está ineficazmente impedida. Neste caso, "a fixação oligopolística de preço levará, provavelmente, a uma instabilidade crônica da estrutura de mercado, desperdícios de excesso de capacidade crônica ou periódica, e a episódios periódicos de fixação monopolística de preços intercalados por retorno do preço a um nível competitivo." (Bain, 1956: pág. 48)

- caso B (entrada parcialmente impedida): A entrada é impedida inicialmente, sendo que normalmente, ocorrem algumas entradas progressivas (conforme a possibilidade de cada firma). A situação aqui é de estabilidade da estrutura de mercado, com um preço no longo prazo moderadamente superior ao nível competitivo, mas menor que os preços monopolísticos. "Se significativas economias para as firmas de grande escala não estão envolvidas, pode-se prever a eficiência no longo prazo à escalas ótimas e uma ausência de desperdícios de excesso de capacidade. Se tais economias estão envolvidas, podem ou não ocorrer afastamentos leves ou moderados da eficiência ótima, devido a escalas sub-ótimas, dependendo do caráter geral de entrada." (Bain, 1956: pág. 49)

- caso C (entrada impedida): Trata-se de um extremo excesso monopolístico de preço sobre o custo mínimo, com uma estrutura de mercado estável. Neste caso, mesmo as economias de escala não sendo significativas, resultarão em lucros extraordinários elevados e eficiência de escala ótima. Mas,

se elas forem significativas, aumenta-se a probabilidade de que ocorram desperdícios, uma vez que ocorre certa acomodação por parte das empresas estabelecidas, resultando numa redução ou eliminação dos lucros extraordinários.

Com a análise de Bain podemos observar que a existência de barreiras à entrada, e portanto a condição de entrada, afeta não somente a determinação do preço, como também o próprio desempenho das empresas estabelecidas. A margem de lucro que se pode obter está diretamente relacionada à "condição de entrada".

Passaremos agora a analisar Labini, que como Bain, trata da questão da possibilidade de entrada e defende que o principal determinante da margem de lucro é a estrutura de mercado. Com relação a esta segunda consideração, Labini afirma que a determinação da margem de lucro se dá no longo prazo e é resultado da entrada e saída de firmas do mercado. Quando a estrutura de mercado se estabiliza, a margem de lucro e o preço são determinados (podem ocorrer mudanças na estrutura de mercado, mas assim que ela se estabilizar uma nova margem e um novo preço será determinado).

Labini baseia-se no trabalho empírico de Hall e Hitch (PCT) e no instrumento teórico da curva de demanda quebrada desenvolvido por Sweezy para formular um novo

modelo de formação de preços, que já estava implícito no PCT. O modelo sugerido é $p = v + q'v + q''v$, onde:

- p : preço praticado

- v : custo direto

- q' : margem para cobrir custo fixo

- q'' : margem do lucro líquido

- $q = q' + q''$: "mark-up"

Portanto, dadas as condições tecnológicas (que são descontínuas) e os preços dos fatores, existe uma relação entre p e q para um dado custo variável. A margem (q) e o preço (p), por sua vez, são estabelecidos em função da:

- extensão absoluta de mercado
- parcela de mercado das diferentes firmas
- capacidade de absorção dos mercados, ou seja, elasticidade da demanda

A política de expansão da firma dentro de sua indústria e os seus custos diferenciais (resultados de uma tecnologia mais eficiente) são fatores determinantes do nível de preço a ser fixado pelas empresas. Conforme a sua estratégia, os preços podem ser fixados em :

- preço mínimo: que garante à empresa um retorno mínimo sobre seu capital
- preço de exclusão: preço que impede a entrada de novas empresas

- preço de expulsão: preço a um nível inferior ao custo variável do concorrente.

Mas, com relação a fixação de preços, apenas as empresas maiores são capazes de interferir diretamente, ficando às empresas menores somente a capacidade de interferir via aumento da quantidade produzida.

Labini faz uma demonstração numérica para explicar como se dá a determinação de preços em oligopólio. Mostrarei aqui apenas os resultados obtidos com essas demonstrações.

Uma das conclusões de Labini é que num mercado podem coexistir firmas de diferentes portes. Nem sempre é interessante para as empresas maiores, fixar um preço baixo com a finalidade de expulsar as menores (as grandes poderiam fixar o preço num nível que não cobriria os custos variáveis das pequenas, visando sua eliminação). Isso dependeria das circunstâncias (da parcela de mercado que ela iria ganhar, por exemplo).

Um ponto importante a ser lembrado, é que Labini considera que uma empresa grande só aumentará sua participação no mercado com uma planta grande, uma firma média com uma nova planta média... Assim para uma firma grande ocupar o mercado abandonado pelas pequenas, ela terá que avaliar o tamanho desse mercado e verificar se realmente

compensa construir uma nova planta. Muitas vezes é mais interessante conviver com as empresas de menor porte.

Labini conclui que quanto maior a extensão absoluta do mercado, maior será a probabilidade de que as grandes empresas adotem uma política agressiva, assim maior tende a ser a dimensão média das empresas e menor tende a ser o preço praticado, pois quanto maior a firma, menor terá que ser o preço para excluí-la.

Assim, concluímos que o preço segue uma tendência geral, mantendo-se normalmente num nível imediatamente superior ao preço de exclusão das empresas relativamente menos eficientes, de tal forma que uma nova entrada não é possível. E permanecerá nesse nível até tornar-se inconveniente às empresas maiores e mais eficientes. Para essas empresas não convém que o preço aumente mesmo no caso de haver uma demanda rígida, pois a preocupação principal é impedir a entrada de novos estabelecimentos. É, portanto, a reação dos concorrentes (tanto efetivos como potenciais), mais do que a dos consumidores que influencia o comportamento dos empresários oligopolísticos.

Possas critica tanto Bain como Labini, pois ambos desconsideram a ameaça de entrada de grandes empresas, que já estão solidamente estabelecidas em outras atividades e que pretendem diversificar, e que para isso dispõem de

amplios recursos financeiros e poder de mercado. Para esses concorrentes as barreiras à entrada não são tão altas.

As barreiras à entrada passam a depender não mais exclusivamente de características estruturais da indústria, mas também da natureza da potencial entrante.

No próximo item, veremos como se dá a constituição e transformação da estrutura de mercado em oligopólio.

3. Constituição e Transformação da Estrutura de Mercado em Oligopólio

Foi visto no item anterior, como os aspectos estruturais afetam a conduta e o desempenho das empresas, mas não se analisou como se dá a determinação dessa estrutura. Ela aparece como dada, sendo comparada no máximo em dois momentos por Labini.

Portanto, o objetivo deste item é ver como se dá a constituição e transformação da estrutura em oligopólio no longo prazo. Um autor que fornece elementos relevantes para a análise dinâmica do processo de concorrência é Steindl.

Steindl trata do acesso às economias de escala enfatizando que há uma assimetria entre pequenas e grandes empresas, pois certas economias só são disponíveis a certo

tamanho de planta (firmas menores não estão aptas a usufruírem dessas vantagens), e por outro lado, se há economias abertas a pequenas firmas, então qualquer firma pode fazer uso delas.

Essas assimetrias fazem com que, no longo prazo, as pequenas firmas nunca possam ter taxas de lucros mais altas que firmas grandes. Há uma hierarquia das taxas de lucro, que leva a uma concentração, principalmente onde as economias de escala são significativas.

A capacidade excedente, para Steindl, não é resultado do movimento de eliminação das margens de lucro excessivas, como sustenta a Teoria da Concorrência Imperfeita. A capacidade excedente é um modo de reforçar as margens de lucro excessivas.

O empresário mantém capacidade excedente na esperança de aumentar o seu mercado, ou pelo aumento da demanda, ou a custa de concorrentes. O produtor deseja ser o primeiro a participar da fase de prosperidade, não deixando as vendas para novos concorrentes. Qualquer produtor que constrói uma nova planta sabe que durante um período inicial ele poderá conquistar apenas um mercado restrito, mas, mesmo assim, ele inicia com uma planta que lhe permita ampliar a produção, pois espera ser capaz de expandir suas vendas mais tarde.

A expansão de capacidade não é feita de modo gradual, porque na maioria das vezes existe indivisibilidade das plantas e dos equipamentos. O investimento é descontínuo e concentrado no tempo.

Assim Steindl explica a existência de capacidade excedente mesmo com a existência de barreiras à entrada.

Quanto aos preços, Steindl afirma que em condições oligopólicas o preço não cai porque a demanda é inelástica ou pouco elástica, e os preços não aumentam porque os empresários temem o ingresso de novas empresas na indústria, ou seja, há uma certa rigidez dos preços.

A formação de preços depende de diferenciais de custo entre firmas de uma mesma indústria, e esses diferenciais de custo dependem, basicamente, da diferença de tamanho: quanto maiores os estabelecimentos, menores os seus custos. Os lucros, por sua vez, dependerão dessas vantagens diferenciais de custo.

Steindl admite a potencialidade da dinâmica estrutural com o reconhecimento de diferenciais de custo (de margens de lucro). Ele vai além de Labini ao enfatizar que os diferentes custos e lucros também reforçam o poder de mercado, na medida em que são um estímulo ao maior

crescimento das firmas. A margem é determinada, segundo sua análise, pela estrutura de mercado, mas ao mesmo tempo, ela é o elemento central no crescimento da firma, portanto na variação da própria estrutura.

Veremos agora, porque, no oligopólio concentrado, a estrutura de mercado tende a ser estável.

Num mercado oligopolizado, mesmo as firmas marginais (as que têm maiores custos), possuem uma margem de lucro bastante acima do normal. Essas firmas têm, portanto, capacidade financeira de resistir em períodos difíceis e não podem ser eliminadas facilmente.

Assim, quando uma firma progressiva introduz uma inovação redutora de custos, seu custo, logicamente, cai, sua margem de lucro aumenta, aumentando também a acumulação interna e, com isso, a capacidade de expansão. Mas a firma não necessariamente expande sua capacidade produtiva. Isso depende da taxa de crescimento da indústria.

Se a taxa de crescimento da indústria for maior do que a taxa de crescimento da firma não há impedimentos para que a firma cresça. Mas se a taxa de crescimento do mercado for menor do que a da firma, provavelmente a firma não expandirá sua capacidade utilizada, a não ser que ela acumule vantagens tão grandes que lhe dê segurança para

eliminar concorrentes. Isto ocorre porque neste caso o custo para se eliminar um grande concorrente é muito alto.

Portanto, no oligopólio concentrado, o aumento do ritmo de acumulação interna não pressiona tanto no sentido de expansão da firma. O potencial expansivo pode ser dirigido para pagamento de dívidas, aumento da capacidade instalada (e queda na capacidade utilizada) e diversificação para novos mercados. Ou seja, nos mercados oligopolistas, a grande acumulação interna provavelmente superior ao ritmo de crescimento do mercado, acaba por levar a uma queda do nível de utilização da capacidade, o que significará queda do investimento no futuro. Como diz Steindl (1986: pág.74):

"Em suma, podemos dizer que nas indústrias em que os produtores marginais têm lucros *anormais* o efeito concorrencial da acumulação interna é bastante prejudicado, devido à intensidade do esforço de vendas necessário para eliminar os produtores marginais. A acumulação interna, portanto, tende a ultrapassar o volume necessário para a expansão dos bens de capital nessas indústrias. O fluxo de recursos *excedentes* em outras indústrias é dificultado pelos esforços adicionais necessários para ingressar em novas linhas, o que reduz o incentivo ao investimento dos que possuem esses recursos."

Quanto à análise das estruturas de mercado, partiremos de Possas, que propõe uma tipologia dinâmica. Essa tipologia dá prioridade aos elementos de estrutura técnico-produtiva (natureza das barreiras à entrada) e do processo competitivo (estratégias de expansão da empresa),

que configurem um padrão de concorrência específico. Além disso, relaciona os aspectos de estratégia competitiva.

Possas propõe cinco tipos de estrutura: oligopólio concentrado, diferenciado, misto, competitivo e mercados propriamente competitivos.

No oligopólio concentrado os produtos são pouco passíveis de diferenciação. Há uma alta concentração técnica resultante de economias técnicas de escala e do elevado montante de capital inicial mínimo. A competição normalmente não se dá via preços. A disputa por mercado, quando for o caso, será ditada pelo comportamento do investimento face ao crescimento da demanda. A estrutura de mercado é estável. Está inserido neste tipo de oligopólio as indústrias de insumos básicos e bens de capital padronizados que requeiram economias de escala (siderurgia, indústria de cimento, química...)

No oligopólio diferenciado a diferenciação é importante e predominante. A natureza das barreiras à entrada são as economias de escala de diferenciação. O grau de concentração técnica e econômica é bem inferior ao existente no oligopólio concentrado. A concorrência via preço não é habitual, pois, além de por em risco a estabilidade do mercado, a margem é rígida à baixa devido ao esforço de vendas. A concorrência se dá principalmente via

diferenciação do produto. A estrutura de mercado é instável, pois a diferenciação de produto requer uma contínua renovação de produtos tornando mais fácil a entrada. A indústria de bens de consumo não-duráveis é um exemplo de oligopólio diferenciado (perfumaria, cigarros...)

No oligopólio misto há economias de escala técnicas e de diferenciação, embora as de diferenciação sejam as mais fortes. A concorrência se dá via o planejamento do excesso de capacidade (antecipando o crescimento do mercado) juntamente com a busca de diferenciação e inovação do produto (visando ampliar o mercado). Seus produtos são destinados a mercados de alta renda (automóveis...), sofrendo acelerada obsolescência. Isso leva a uma instabilidade da estrutura de mercado.

No oligopólio competitivo não existe economias de diferenciação importantes, nem economias técnicas de escala relevantes. A concorrência se dá predominantemente via preços, mas por se tratar de oligopólio há limites. A competição via preços restringe-se ao objetivo das empresas "progressivas" de ampliar sua porcentagem no mercado à custa de concorrentes marginais. A estrutura é instável, embora com liderança possivelmente estável (calçados, têxtil...).

Nos mercados propriamente competitivos (padarias...) não há possibilidade de diferenciação de

produtos. Não existe economias técnicas de escala, sendo que a desconcentração está ligada à ausência de barreiras à entrada. A competição se dá via preços e a estrutura de mercado é instável.

Cap. II - Origem e Desenvolvimento da Indústria de Cimento no Brasil

1. Introdução

No capítulo anterior foi feita uma abordagem teórica sobre formação de preços em oligopólio e estruturas de mercado. Neste capítulo trataremos especificamente da indústria de cimento no Brasil: sua origem, consolidação, estrutura e desempenho recente.

Porém, antes de começarmos, uma breve descrição do processo de produção de cimento Portland será feita.

" O processo de produção de cimento Portland comum consiste na moagem e mistura íntima de calcário e argila e sua subsequente calcinação em forno, até a temperatura de fusão incipiente; a matéria resultante, o clínquer, é então moído e misturado com certa proporção de gesso, obtendo-se o cimento Portland. Neste sentido, o processo de produção de cimento pode ser desdobrado em três etapas distintas: a) moagem e homogeneização da matéria-prima (cru); b) calcinação em forno da mistura crua até a temperatura de fusão incipiente (clínquerização); c) moagem do clínquer com gesso. A clínquerização é, sem dúvida, a etapa mais característica do processo produtivo, constituindo a

exploração do forno a atividade mais importante de uma fábrica de cimento." (Guimarães e Reis: 1976, pág.162)

As duas principais matérias-primas necessárias à obtenção do cimento Portland são o calcário e a argila, sendo que o calcário é a mais difícil de ser encontrada.

Agora passaremos para a análise da origem da indústria de cimento no Brasil.

2. Origem

A produção industrial de cimento Portland no Brasil se iniciou em 1926, embora já tivessem sido feitas outras tentativas anteriores sem sucesso (como veremos em seguida). Essa produção se iniciou com cerca de um século de atraso em relação a primeira fábrica de cimento do mundo: a primeira fábrica de cimento Portland artificial foi montada na Inglaterra, em 1825.

Esse atraso na implantação de uma fábrica de cimento pode ser explicado pelas próprias características da economia brasileira da época, já que isso ocorreu com as indústrias em geral.

A economia brasileira possuía um caráter primário-exportador sendo que o que a diferenciava das economias centrais era que nestas últimas o crescimento era determinado também pelo investimento, permitindo que ocorresse a apropriação dos frutos do desenvolvimento tecnológico, embutidos nos bens de capital.

No Brasil, ao contrário, as exportações eram baseadas em apenas um ou dois produtos primários, sendo que constituíam o único componente autônomo do crescimento da renda e não asseguravam a distribuição da renda para toda a economia, nem a absorção de processo tecnológico. Assim, o que se observou foi o estabelecimento de pequenas manufaturas do tipo tradicional, com baixos índices de produtividade.

O suprimento de matérias-primas e alimentos inexistentes no Brasil, além de bens de consumo final e de bens de capital, era feito via importação. Isso era possível graças às receitas obtidas com as exportações. Mas, quando havia crises internacionais, essa capacidade de importação diminuía e a produção interna era estimulada. Percebeu-se com isso, a importância desses bens para a economia brasileira e a grande dependência que se tinha da indústria de transformação nacional em relação ao suprimento externo. Seus resultados podem ser percebidos pela quantidade de investimentos nas décadas de 20 e 30.

Assim, o governo passou a dar maior proteção à indústria nacional, ao mesmo tempo em que ocorreu uma maior integração do capital nacional com o capital industrial internacional. Mas, pelo menos até o final da década de 20, a formação de capital industrial e o crescimento do mercado interno ainda dependiam do desempenho da economia de exportação.

A partir da década de 30, essa dependência foi se reduzindo gradualmente em relação ao crescimento do mercado interno, mas a formação do capital industrial continuou dependente da capacidade de importar máquinas e insumos industriais criada pela economia de exportação. No entanto, o investimento industrial não se concentrava mais primordialmente em setores diretamente complementares da economia de exportação, orientando-se cada vez mais no sentido do setor de produção de bens intermediários e bens de capital, incluindo máquinas e equipamentos.

Como pudemos perceber, não foi apenas a indústria de cimento que se instalou tardiamente no Brasil. O atraso foi geral e ocorreu devido ao caráter agrário-exportador que nossa economia possuía.

Mas além desses motivos, há outros específicos à indústria de cimento que esclarecem sua instalação tardia.

Os depósitos de calcário conhecidos eram distantes dos principais mercados consumidores. Esse fator é de grande importância, considerando que na época os meios de transportes eram deficientes e caros e, além disso, soma-se o fato de o calcário ser o principal componente do cimento.

O alto custo e a pouca disponibilidade de carvão de boa qualidade, que era essencial na produção, devido ao grande consumo de energia durante o processo de fabricação também dificultou sua instalação. O carvão utilizado tinha que ser importado a altos custos, o que resultava numa redução da competitividade da produção interna. Além disso, há o fato do Governo ter sido um dos principais usuários de cimento, e assim não havia nenhuma proteção à produção interna (o Governo utilizava cimento importado). Esses três motivos acabaram fazendo com que o cimento importado saísse mais barato que o nacional, além de ter melhor qualidade.

À medida que esses problemas foram sendo solucionados, a indústria de cimento no Brasil foi se consolidando. Nos fins da década de 30, a produção interna já supria cerca de 95% do consumo de cimento do país. (Suzigan: 1986, pág.256).

A primeira fábrica de cimento no Brasil começou a funcionar em 1897, mas como foi dito anteriormente, não

obteve muito sucesso. A iniciativa foi do comerciante Antonio Proost Rodovalho que possuía investimentos nas indústrias têxtil de algodão e de fabricação de papel. A fabricação de cimento era pequena, com capacidade de 25.000 toneladas por ano e equipada com maquinaria alemã. Os problemas técnicos causados por formação irregular dos depósitos de matéria-prima causaram uma produção de cimento de pior qualidade e preço mais elevado se comparado ao cimento importado. Essa fábrica fechou e abriu diversas vezes, sendo operada cada vez por uma companhia diferente. Finalmente, em 1918, foi comprada pela Sociedade Anônima Votorantim, que se transformou mais tarde em um dos grupos industriais mais fortes do Brasil. Mas a fábrica Rodovalho permaneceu fechada no início da década de 20.

Durante essa década, grandes jazidas foram descobertas próximas aos mercados do Rio de Janeiro e São Paulo. Essas descobertas levaram à instalação de duas grandes fábricas de cimento, ambas de capital estrangeiro. A primeira foi a Companhia Brasileira de Cimento Portland, formada em agosto de 1924 com capital canadense. A outra fábrica foi estabelecida pela Companhia Nacional de Cimento Portland, subsidiária de uma grande companhia de cimento americana (Lone Star), cuja construção começou em 1931. A capacidade de produção destas fábricas era respectivamente 125.000 e 300.000 toneladas anuais. Esta iniciativa dos capitais canadense e americano fazia parte certamente de uma

estratégia de ocupação dos mercados sul-americanos, que seriam de outro modo, inteiramente dominados pelos fabricantes europeus de cimento.

Também na década de 20, o governo federal baixou um decreto (nº 16.755, de 31/12/1924) regulamentando a distribuição de concessões e favores a fábricas de cimento que viessem eventualmente a se estabelecer no país. Esse decreto incentivou novas entradas, mas foi principalmente a descoberta de depósitos de matérias-primas nas proximidades dos grandes mercados do Rio de Janeiro e São Paulo que influenciou na decisão de instalar as primeiras fábricas de cimento no Brasil.

Foi realmente na década de 1930 que se consolidou a indústria brasileira de cimento. Com a desvalorização dos mil-réis, aumentou o custo das importações, o que estimulou ainda mais a produção interna de cimento. Foram inauguradas quatro novas fábricas, além da fábrica americana no estado do Rio de Janeiro que também se expandiu no fim daquele período. A mais importante das fábricas novas foi a construída pela empresa Votorantim, em São Paulo. A capacidade nominal da fábrica Votorantim era de 175.000 toneladas anuais e a produção teve início em fevereiro de 1936. Esta fábrica, juntamente com as de capital estrangeiro contribuíram com 87,5% do total da produção interna no ano de 1939 (Suzigan: 1986, pág.256).

3. Desenvolvimento

A história do desenvolvimento das fábricas de cimento no país, caracteriza uma história da concentração de capital e do desenvolvimento em função das atividades governamentais.

"De fato, a concentração do setor pode ser verificada pela constante incorporação de empresas de menor porte, especialmente nos períodos de arrefecimento da demanda, como nos anos finais da Guerra Mundial e no período de crise da economia em 63/66 e a partir de 1976." (Feitosa: 1982, pág. 49)

Instalada no país desde o início do século, a indústria do cimento apresentou uma evolução mais marcante a partir da década de 30. De 1968 em diante, os grandes projetos de obras de infra-estrutura e os programas habitacionais constituídos pela produção de grande número de unidades, desencadearam um processo de expansão da indústria, o que envolveu a importação como forma de resposta imediata ao crescimento do consumo. Já em 1970 começou um processo de expansão da capacidade instalada, em resposta ao aumento da demanda, e o início de um rígido controle de preços para a indústria.

Um dos objetivos dos programas do Banco Nacional da Habitação (BNH) era o de assegurar o fornecimento de materiais de construção na escala adequada a esses programas. Isso o levou a financiar a expansão da indústria de cimento.

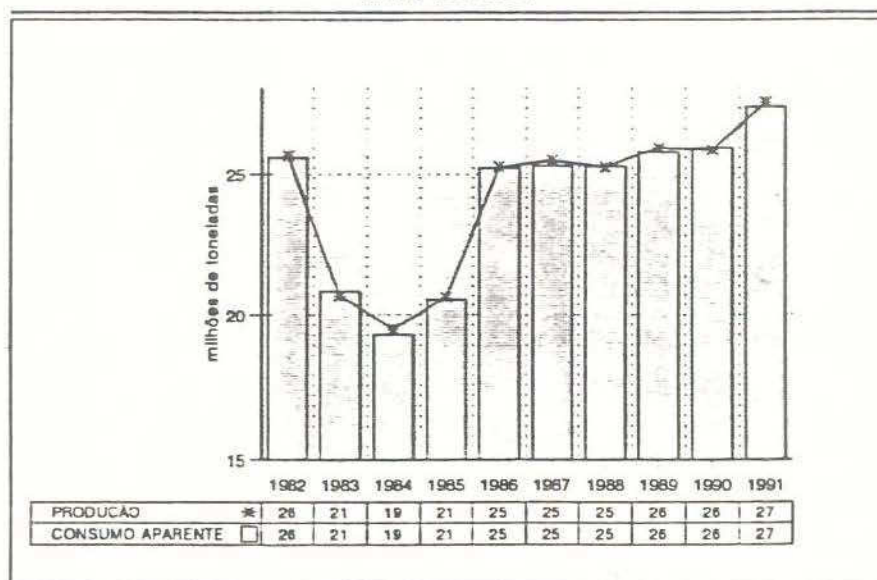
A crise do petróleo na década de 70, elevou os preços do óleo combustível, assim as fábricas brasileiras passaram por processos de inovação tecnológica adotando o processo produtivo por via seca (menor consumidor de combustível) em substituição ao via úmida.

Até 1978, o crescimento foi marcado pela diversificação dos grupos. Novos grupos entraram em outras regiões do país que não a região Sudeste, já que nessa região havia forte concorrência entre os grandes grupos. Foram efetuadas várias fusões nesse período, sendo as mais importantes a do grupo Votorantim, que adquiriu o controle acionário do segundo maior grupo (Itaú), e a do grupo americano Lone Star e o grupo francês Lafarge, que reuniram seus recursos financeiros para enfrentar o crescimento de seus concorrentes.

A desaceleração das obras de grande porte gerou um clima de instabilidade nos anos 80. Em 1977 na região Sudeste, ocorreu uma acirrada disputa de mercado com base nos preços dos produtos

A década de 80 correspondeu a um período de estagnação da produção e do consumo de cimento no país, que se manteve ao redor de 26 milhões de tonelada, com exceção aos anos de 1983-85, quando esses valores não ultrapassaram 21 milhões de toneladas. Em 1991 houve um aquecimento das vendas, levando o setor a registrar os níveis de produção e consumo mais elevados de sua história (27 milhões de toneladas), superando a marca alcançada em 1982. (fonte: SNIC) Esse fato é atribuído pelo setor ao incremento das compras efetuadas pelo pequeno consumidor, através de revendedores, uma vez que não tem havido um grande volume de obras novas. A evolução recente da produção e do consumo é melhor visualizada pelo gráfico I.

GRÁFICO 1
PRODUÇÃO E CONSUMO APARENTE DE CIMENTO PORTLAND
Brasil, 1982-1991



Fonte: SNIC

In: Estudo da Competitividade, 1993, pág. 52

Veremos agora quais as fábricas que foram inauguradas de 1935 até meados de 1970 e a que grupo pertencem. Isto será feito seguindo uma periodização que enfoca as épocas de grande expansão e de crise na economia brasileira.

De 1935 a 1945, cinco fábricas se estabeleceram no Brasil. De 1945 a 1951, período posterior ao final da Segunda Guerra, novamente foi observado uma pequena inauguração de fábricas: apenas 3. Já o período que se inicia em 1952 e se estende até 1963, 18 fábricas foram inauguradas. Isso ocorreu devido ao grande desenvolvimento das atividades governamentais. De 1964 a 1968, anos de crise na economia brasileira, houve a inauguração de 3 fábricas. E finalmente de 1970 a 1977, época do "milagre econômico", 19 fábricas foram estabelecidas.

A primeira fábrica de capital nacional a surgir pertencia a Barbará e Cia, que resultou da reforma de uma fábrica de propriedade estatal. De 1935 a 1945 cinco fábricas foram inauguradas, sendo que todas elas eram de capital nacional. As fábricas eram as seguintes:

- a Dolaport (em 1935), incorporada em 44 ao grupo Matarazzo;
- a fábrica da S.A. Indústrias Votorantim (1936);
- a Itaú- Pratápolis (1939), incorporada em 1977 ao grupo Votorantim;

- a Cia. Paraíba de Cimento Portland-Cimepar, do grupo Matarazzo;
- a Poty (1942), que até então constituía uma filial da Votorantim;

No período que se estende do final da II Guerra até 1951 surgem as seguintes fábricas:

- Itaú Contagem (1946), segunda unidade da Cia. Itaú;
- Cia. de Cimento Portland Gaúcho, no Rio Grande do Sul, em 1947, controlada pelo grupo Votorantim;
- Cia. de Cimento Portland Paraíso, em 1949, que se transformaria em 1970, na empresa "holding" do grupo Paraíso, de Severino Pereira da Silva.

De 1952 a 1963, são abertas as seguintes fábricas:

- a Cimento Vale do Paraíba, inaugurada em 1952, de capital estrangeiro;
- S.A. Cimento Portland Rio Grande do Sul "Cimensul" (1952) incorporada ao grupo Matarazzo;
- Cia. de Cimento Ipanema (grupo Severino Pereira da Silva), Cia. de Cimento Portland Rio Branco (grupo Votorantim), Cimento Aratu S.A. (Lone Star) e Cia de Cimento Portland Ponte Alta (grupo Mesquita Vidigal), todas em 1953;

Em 1954 foram inauguradas a Cia. de Cimento Portland Branco do Brasil (grupo Itaú) e a Itapessoca Agro-

Industrial S.A. que representava a entrada no setor do grupo João Santos.

Em 1955, iniciam-se as fábricas da Cia. Cimento Portland Corumbá (grupo Itaú); a Cia. Cimento Portland Maringá (grupo Mesquita Vidigal); e a Cauê (Juventino Dias). Nesse ano inaugura-se também a nova unidade da Barroso, do grupo Severino Pereira da Silva.

Podemos perceber que este período que vai de 1951 a 1955 foi um período de grande expansão para a indústria de cimento, resultando numa desconcentração do setor.

Em 1957 entrava em operação a Cimento Santa Rita, com o grupo Calci Cimenti Di Segni e o grupo Argeda do Liechtenstein.

Em 1958, o grupo Votorantim inaugura a Cia. Catarinense de Cimento Portland, enquanto que em 1959 era inaugurada a Cominci (grupo Lafarge) enquanto que a Barbará se transferia para o Grupo João Santos.

Em 1960 foi aberta a fábrica da Cia. Cimento Portland Goiás, que em 1966 paralisou suas atividades para se implantar, definitivamente na década de 1970, controlada pelo grupo Severino P. da Silva.

Em 1962 foram inauguradas as fábricas da Pains (grupo Lafarge); a Fines Carneiro (grupo João Santos) e a fábrica de Brasília extinta em 1964.

De 1964 a 1968, anos de crise na economia brasileira, foram instaladas três fábricas: a Cia. de Cimento Portland de Sergipe (Votorantim), a fábrica da Agro-Industrial Flórida S.A.; e a Cia. Cearense de Cimento Portland (Votorantim); sendo que só a primeira obteve sucesso.

Em 1969 foi inaugurada a Matsulfur e em 1970, a Alvorada e a Goiás (grupo Paraíso).

A partir daí, inaugura-se um período de grande expansão do setor, com um crescimento da capacidade produtiva que dura até 1974. Este crescimento se deu, devido ao impulso do setor de construções, graças ao Plano Nacional da Habitação, e reflete um certo atraso de respostas das empresas produtoras, ou seja, na incapacidade do capital privado responder prontamente às exigências da demanda.

Nesse período são instaladas as unidades das seguintes empresas: Gaúcho (em 1972, grupo Votorantim); Tocantins (1972, Itaú em sociedade com o grupo Mesquita Vidigal, mais tarde controlada pela Votorantim); Itapetinga (1972, João Santos); Rio Branco de Goiás (1973, Votorantim);

Itaú do Paraná (1973, mais tarde controlada pela Votorantim); Serrana (1973, grupo Bunge e Born - argentino); COCISA (1973, "*joint-venture*" do grupo Itaú mais Associated Portland Cement e a Cementia); Camargo Corrêa (1974, Camargo Corrêa); Ciminias (1975, grupo Holderbank); Soeicom (1976, grupo Leiria e Champalimaud); Itapicuru (1973, João Santos); IBACIP (1977, João Santos); CISA FRA (1977, grupo Júlio Maranhão Filho); Santa Rita (1977, Votorantim); Votorantim/Volta Redonda (1977, Votorantim); Itabira (1977, Pereira dos Santos). (fonte: Feitosa, P.C., 1982)

Podemos perceber que também na década de 1970 houve uma desconcentração do setor devido a grande expansão da indústria. O aumento da demanda possibilitou a entrada de novas firmas. Essa expansão foi uma resposta atrasada ao Plano Nacional da Habitação de 1967. Por outro lado, ocorreu nos anos finais da II Guerra Mundial e nos períodos de crise da economia (em 63/66 e a partir de 76), uma concentração do setor, com constante incorporação de empresas menores pelas maiores nos períodos de queda da demanda (as empresas menores têm menos capacidade de sobreviver nos períodos de crise).

A partir da Tabela I podemos ter uma melhor visualização da evolução da indústria de cimento no Brasil entre 1930 e 1975:

TABELA I

Anos	Empresas Instaladas	Fábricas em Operação	Capacidade (1000 t/ano)
1930	1	1	200
1935	4	4	550
1940	6	5	800
1945	6	7	901
1950	7	10	1561
1955	13	2	3659
1960	14	2	5016
1965	14	2	6655
1970	14	34	9292
1974	15	42	16010
1975	23	53	25000

* Programado

FONTE: SNIC, in: Guimarães e Reis (1976: pág. 182)

Quanto a relação entre a indústria de cimento e o Governo, já dissemos que a indústria cimenteira está intimamente ligada às atividades do Estado. Isto advém do fato de o Governo ser o principal consumidor de cimento no Brasil. Assim, dependendo das políticas e medidas adotadas, observa-se determinado comportamento do setor. Além disso, as autoridades governamentais acolhem as reivindicações apresentadas pelo setor, como também possibilitam a formação ou o fortalecimento de barreiras protetoras às empresas existentes.

A Política de Proteção Cambial e Tarifária (1929) e o Controle Cambial (1948) elevaram o preço das importações, e criaram facilidades para a importação de bens

de capital para a indústria de transformação. Foi uma medida fundamental para o estabelecimento da indústria no Brasil. Asseguravam reserva de mercado e a melhoria da produtividade para as empresas de cimento.

Já o Programa Energético Brasileiro e Plano Nacional da Habitação, de 1967 proporcionaram um grande impulso ao setor graças ao aumento da demanda por cimento. Estabeleceu-se então, em 1970, um sistema de licenciamento para a instalação de novas fábricas através da Política de Incentivos Fiscais que, entre outras coisas, fixava as capacidades mínimas a serem instaladas. Foi nesse ano também que o Governo passou a controlar os preços do cimento

O II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND-1974) incluiu o cimento entre os principais insumos básicos e previu para o setor um crescimento de 53% no período 1975/79, ao estimar que a capacidade de 17 milhões de toneladas instalada em 1974 passaria para 26 milhões em 1979. Além disso, foi assinado um acordo entre o Sindicato Nacional da Indústria de Cimento e o CIP (Conselho Interministerial de Preços), denominado de A-70, com normas específicas para reajuste de preços do cimento e do clínquer. Pretendia-se com este acordo uma maior facilidade na administração dos reajustes de preços por parte do CIP, com vantagens a longo prazo para o setor, por garantir uma

remuneração mínima do investimento e dar maior segurança para a programação de atividades.

Foi criado um Grupo de Trabalho para a elaboração do Plano Nacional do Cimento (1976) que visava, entre outras coisas, proporcionar o equilíbrio da oferta com a demanda a nível nacional e regional, além da distribuição geográfica para diminuir o custo do transporte; direcionava os projetos para regiões com produção inferior à demanda; concedia prioridade para projetos com maior participação de equipamentos nacionais, com uso do carvão nacional e equipamentos anti-poluição; facilitava e barateava o escoamento das matérias-primas e do cimento com a máxima utilização do transporte ferroviário; incentivava o transporte a granel, a construção de acessos ferroviários e melhoramentos das facilidades portuárias. O grupo que elaborou estes planos era composto por representantes dos Ministérios.

Houve também uma restrição da importação de bens de capital para a indústria em 1976, que passou a exigir um mínimo de nacionalização de 80%.

Em 1977, o Governo adotou políticas que provocaram um desaquecimento da economia, e isso resultou numa queda do crescimento da produção de cimento.

A Resolução 07/77 do Conselho de Desenvolvimento Econômico impôs limites à expansão da indústria. Ficava limitado, a nível de cada estado, a capacidade de produção a um máximo de 130% sobre a demanda prevista para cada ano. Esperava-se com isso a redução de gastos com combustível destinado a transporte. Mas o que ocorreu, foi uma paralisação dos projetos de expansão da indústria, já que muitos estados eram exportadores de cimento (a nível nacional), e o Sindicato da Indústria Nacional de Cimento passou a alertar para a possibilidade de escassez do produto, ao final da década.

Em 1978 o CIP permitiu o reajuste trimestral de preços, e em 1979 a maxi-desvalorização do cruzeiro afetou os lucros das empresas, pois eram grandes importadoras de equipamentos e tecnologias.

O Protocolo/79 de 1979 estabelecia como meta a substituição de 30% do óleo combustível pelo carvão nacional até dezembro de 1980, de 50% até 1982 e de 100% até 1984. Essa medida surgiu como resposta a crise do petróleo.

Assim, como podemos perceber o Estado não precisou penetrar no setor cimenteiro, pois as empresas aí instaladas se comportaram exatamente da forma que ele desejava. Ou seja, devido ao alto grau de dependência do setor em relação

ao Estado, as empresas responderam de forma adequada às exigências que o Governo lhe impôs.

Neste item analisamos a concentração da indústria de cimento e seu relacionamento com o Governo. No próximo item faremos uma análise do desempenho recente do setor cimenteiro.

4. Desempenho Recente

A indústria de cimento caracteriza-se pelo investimento em grandes blocos face as tendências de elevação dos níveis de demanda, e em responder tardiamente a essas variações. Primeiramente observa-se uma maior ocupação da capacidade instalada, para só depois aumentar os investimentos. Isso decorre do fato de ser necessário para a indústria operar com níveis elevados de utilização da capacidade para possibilitar a remuneração do capital investido, que é muito alto.

A política de controle de preços sobre o setor, nas décadas de 70 e 80 elevou os níveis de endividamento das empresas. O Sindicato Nacional da Indústria de cimento passou, então, a pressionar o Governo no sentido de alterar os métodos de análise dos custos e dos períodos de reajuste dos preços. A eficiência do controle era questionada pelos

segmentos consumidores, principalmente com relação aos preços do transporte, já que muitas fábricas contratavam transportadoras e embutiam esse preço no preço do cimento.

Com a queda do consumo interno desde o final dos anos 70, o relacionamento entre a indústria de cimento e a indústria da construção civil tornou-se conflituoso. Passou-se a solicitar regulamentações governamentais para as práticas de concorrência setoriais.

Agora será feita uma análise dos principais acontecimentos relacionados à indústria de cimento desde de 1980 até os dias atuais. Com isso, procuraremos entender como a indústria vem se comportando nos últimos anos e quais as possíveis tendências para o futuro.

Em 1980 o SNIC (Sindicato Nacional da Indústria de Cimento) alega que haverá falta de cimento nos próximos anos, pois os preços estipulados pelo Governo são baixos e os custos são altos devido ao elevado preço do óleo combustível. Isso faz com que haja uma descapitalização, e portanto não ocorrem novos investimentos. Os empresários do setor cimenteiro esperam substituir totalmente, até 1984, os fornos consumidores de óleo combustível por fornos movidos a fontes alternativas (carvão, por exemplo), visando uma queda do custo, já que o óleo combustível assume um grande peso no custo final do cimento (35%). A substituição de óleo por

carvão também é um meio de se tentar operar em condições acima dos padrões mundiais de eficiência.

Mas em 1981, ao contrário do que previa-se no ano anterior, não houve escassez, mas sim uma superoferta de cimento. O motivo disso foi a diminuição de obras públicas, que por sua vez ocorreu devido ao programa de ajustamento econômico imposto pelos credores. Apesar disso as empresas, mesmo com esse excesso de oferta e descontentes com o preço estipulado pelo Governo, continuaram investindo, embora em pequena escala, na expectativa de que logo ocorreria um aumento da demanda. A ociosidade nesse período chega a 15%. (fonte: Balanço Anual da Gazeta Mercantil, 1982).

Em 1982 verifica-se um comportamento do setor semelhante ao que ocorreu em 1981, pois novamente houve uma queda dos gastos governamentais, e sendo o setor cimenteiro muito dependente em relação ao Governo, isso resulta num excesso de cimento ofertado. A desaceleração das obras governamentais só não traz consequências mais sérias porque ocorre gradativamente.

O surgimento de novas fábricas também é um fator preocupante na indústria de cimento. O consumo e a produção estão caindo, ao mesmo tempo que se verifica um aumento da capacidade instalada. Como as relações internacionais estão numa fase conflitante, as exportações se tornam inviáveis. O

que ocorre então, é uma diminuição da produção de cimento por empresa, fazendo com que os custos unitários aumentem e haja uma pressão por parte dos empresários para que os preços se elevem.

A situação do setor só não era pior porque as empresas de cimento são pouco endividadas. Esta boa condição financeira permitiu aos produtores substituir a queima de óleo combustível de seus fornos, por outros combustíveis mais baratos. Em 1983, esse processo já estava praticamente concluído.

A ociosidade das máquinas e os estoques elevados levaram, em 1984, a uma guerra de preços entre as empresas. No comércio, o preço do cimento chegou a cair 33% numa semana. Em decorrência disso as vendas cresceram 24% no mês de maio deste ano, mas todos sabiam que esse era um fenômeno de momento, fruto da recessão do início dos anos 80.

Em 1985 o índice de ociosidade chegou no elevado patamar de 55%. Tal índice é produto do descompasso entre o aumento da capacidade instalada com o surgimento de novas unidades fabris, e o comportamento do consumo. É que quando a demanda começou a se retrair, por efeito da recessão econômica, as fábricas tinham em pleno andamento projetos de ampliação ou de instalação de unidades, cuja paralisação seria anti-econômica. Os cortes nos gastos públicos e os

estímulos dados às aplicações financeiras inibiam um maior crescimento do setor.

Em 1986 a indústria de cimento ainda enfrenta uma ociosidade de 40%. É um índice alto, embora seja menor do que o do ano anterior. A recuperação observada no 1º semestre devido ao Plano Cruzado, não teve continuidade no 2º semestre.

Novamente em 1987, o potencial produtivo foi pouco utilizado: apenas 47% da capacidade estava ocupada. Espera-se que o Governo reative a construção pesada, para que a situação se reverta.

Mas isso não ocorreu. Em 1988 o consumo atingiu um patamar mínimo onde se utilizou apenas o indispensável para as construções. Verifica-se uma queda do consumo per capita a medida que aumenta a população. De 250 quilos por pessoa em 1986, chegou a 150 em 1987.

Em 1989 a produção de cimento manteve-se no mesmo patamar do ano anterior, mas o consumo aumentou graças ao congelamento e isso resultou num desabastecimento do mercado. A baixa produção foi consequência do controle de preços exercido pelo Governo, pois os produtores alegavam ser inviável operar unidades de baixa produtividade.

Em 1990 os fabricantes reduziram a produção devido ao controle de preços pelo Governo, e isso teve como consequência uma conflituosa relação entre produtores e consumidores. A partir do 2º semestre a oferta voltou a se equilibrar com a demanda, mas começaram os problemas resultantes da cobrança de frete no preço de cimento. O impasse entre construtoras e cimenteiras culminou com a liberação das importações de cimento.

Em 1991 a produção de cimento ficou quase nos mesmos patamares de 1990. Esse ano ficou caracterizado pelos constantes conflitos entre produtores e consumidores, já que a "venda casada" (operação que embute no preço final do cimento o custo do frete) era prática frequente. As empresas consumidoras alegavam que seus fornecedores cobravam um alto preço pelo frete, visando compensar eventuais perdas no cimento.

Passa-se a desconfiar que o setor é dominado por um cartel, uma vez que 61% da produção nacional está na mão de três grupos (Votorantim, 44%; João Santos, 9%; e Pereira da Silva, 8%). fonte: Conjuntura Econômica, janeiro/1993. Vide TABELA II.

TABELA II

OS MAIORES GRUPOS NA INDÚSTRIA DE CIMENTO - 1991

grupos/empresas	localização	produção (1000t)	participação do grupo (%)
VOTORANTIM		12.281	44
Cearense	CE	421	
Cimepar	PB	393	
Cipasa	PB	704	
Poty	PE	195	
Cimesa	SE	438	
Aratu	BA	309	
Itaú	MG/MS/GO	1.728	
Santa Rita	SP	1.173	
Inds. Votorantim	RJ/SP	2.844	
Itaú do Paraná	PR	470	
Rio Branco	PR	1.325	
Catarinense	SC	555	
Gaúcho	RS	927	
Tocantins	DF	580	
Mato Grosso	MT	119	
JOÃO SANTOS		2.428	9
Cibrasa	PA	244	
Itapicuru	MA	174	
Ibaci	CE	155	
Itapetinga	RN	208	
Itabira	ES/SP	1.647	
S. PEREIRA DA SILVA		2.218	8
Itapessoca	PE	267	
Paraíso	MG/ES/RJ/GO	1.951	
OUTROS		10.663	39
TOTAL DA INDÚSTRIA		27.490	100

Fonte: SNIC (Sindicato Nacional da Indústria de Cimento) in: Conjuntura Econômica (1993: pág. 92)

O Governo liberou a importação de cimento em 1990. Aí foi a vez dos fabricantes alegarem que as empresas da Argentina e Uruguai estavam praticando *dumping* (venda abaixo

do preço de custo) ao exportar cimento para o Brasil. O Governo se comprometeu a averiguar este caso.

Em 1992 os fabricantes de cimento conseguem reajustar seus preços acima da inflação, mesmo com a importação. Os consumidores de cimento, principalmente as construtoras de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, importaram alguns milhares de toneladas de países como Rússia e Turquia e conseguiram, incluindo as despesas de transporte, preços inferiores aos praticados no mercado interno.

CAP. III - A Competitividade da Indústria Brasileira de Cimento

1. Introdução

A indústria de cimento envolve as atividades de extração e beneficiamento de matérias-primas (calcário e gipsita) e a produção e comercialização do cimento propriamente dito. Por ser o único produto a desempenhar determinadas funções, o cimento não possui substituto direto.

A indústria de cimento está instalada em todos os continentes, uma vez que a matéria-prima básica, calcário, está presente na maioria dos países. Em 1990, os 16 principais países produtores concentraram cerca de 73% da produção mundial, destacando a China (204 milhões de toneladas), ex-URSS (139 milhões), Japão (77 milhões) e Estados Unidos (69 milhões), seguidos de Índia, Itália, Alemanha e Coreia do Sul (entre 47 e 33 milhões de toneladas anuais); Espanha, França, Brasil e Turquia (entre 25 e 28 milhões de toneladas); e Formosa, Tailândia e Indonésia (entre 15 e 18 milhões). A produção e consumo aparente desse grupo de países no período 1988-90 mostrou-se estável tanto em termos de volumes quanto das posições no *ranking* dos países produtores. O destaque coube à Tailândia que nesse período obteve um acréscimo de 54,55% na produção, atingindo 18 milhões de toneladas em 1990 (fonte: SNIC-1991). Os

volumes produzidos não variam muito quando comparados ao consumo de cada país. Verifica-se uma variação de 1 a 2% da produção com relação à demanda interna. Podemos ter uma melhor visão disto comparando as Tabelas III e IV.

TABELA III

16 MAIORES PRODUTORES DE CIMENTO DO MUNDO (1988-1990)

PRODUÇÃO DE CIMENTO PORTLAND (1000 t)			
Produção	1990	1989	1988
Total Mundial	1.153.790	1.137.698	1.114.986
China	1º 208.500	1º 203.844	1º 204.144
Ex-URSS	2º 137.348	2º 140.436	2º 139.499
Japão	3º 84.458	3º 79.478	3º 77.516
E.U.A.	4º 72.300	4º 70.036	4º 69.734
Índia	5º 47.340	5º 44.620	5º 43.850
Itália	6º 40.855	6º 40.489	6º 38.837
Alemanha	7º 34.940	7º 38.734	7º 36.988
Coreia do Sul	8º 33.575	8º 30.474	8º 28.995
Espanha	9º 28.662	9º 28.217	10º 25.776
França	10º 27.052	10º 26.827	9º 26.031
Brasil	11º 25.848	11º 25.920	11º 25.329
Turquia	12º 25.378	12º 24.062	12º 22.696
México	13º 23.826	13º 23.391	13º 22.500
Formosa	14º 18.397	14º 17.876	14º 16.832
Tailândia	15º 18.044	17º 15.364	23º 11.679
Indonésia	16º 15.783	18º 14.100	20º 12.439

Fonte: BNIC - 1991 in: Estudos Econômicos (1993, pág. 31)

TABELA IV

CONSUMO APARENTE DE CIMENTO PORTLAND (1988-1990)

CONSUMO APARENTE DE CIMENTO PORTLAND (1000 t)			
Consumo	1990	1989	1988
Total Mundial	1.150.926	1.134.836	1.112.343
China	205.200	203.844	204.344
Ex-URSS	136.548	139.836	138.289
Japão	84.116	78.697	77.518
E.U.A.	80.988	82.410	83.817
Índia	47.087	44.477	43.619
Itália	43.243	42.513	40.236
Alemanha	33.965	36.946	35.356
Coreia do Sul	33.896	28.210	26.202
Espanha	28.572	26.026	22.671
França	25.157	24.740	24.146
Brasil	25.983	25.833	25.327
Turquia	23.779	23.377	23.748
México	21.260	19.494	18.367
Formosa	18.107	16.236	13.128
Tailândia	18.960	15.150	11.580
Indonésia	13.779	11.412	10.840

Fonte: SNIC - 1991. In: Estudos Econômicos (1993), pág. 33.

Podemos perceber que a produção se mantém pouco acima ou pouco abaixo da demanda.

Com relação às exportações, ocorre a liderança da China e Japão, com respectivamente 10,5 e 7,3 milhões de toneladas em 1991, seguidos pela Grécia (5,8 milhões), Turquia (3,6 milhões) e Espanha (2,6 milhões). Para a China e Japão observou-se um crescimento substancial dos volumes exportados entre 1990 e 1991, resultante de uma política de exportações desses países e da maior demanda no mercado internacional.

De modo geral, os fluxos internacionais de comércio de cimento são descontínuos, derivados de movimentos conjunturais entre países cujo consumo interno está aquém da capacidade instalada e países com preços internos elevados ou com qualidade do produto inferior aos padrões internacionais.

Os preços do cimento no mercado internacional têm se mantido em níveis relativamente estáveis, ocorrendo períodos sazonais de queda nos preços em virtude do excedente no mercado mundial. Os preços praticados pelos países europeus em 1991 variaram de US\$ 70/t a US\$ 90/t.

2. Estrutura de Mercado e Padrões de Concorrência na Indústria de Cimento

A estrutura de mercado e o padrão de concorrência da indústria de cimento nos principais países produtores são determinados por um conjunto de fatores inter-relacionados, entre os quais os mais relevantes são: a disponibilidade de matérias-primas; a homogeneidade do produto; o custo de transporte; a demanda pelo produto; a escala de produção; a capacitação tecnológica e o poder de competição.

A indústria de bens de capital é a principal geradora de progresso técnico para a indústria de cimento, na medida em que as tecnologias de processo estão incorporadas aos equipamentos. Os fabricantes de equipamentos são, em geral, independentes da indústria de cimento, fato que possibilita o acesso uniforme dos produtores aos avanços tecnológicos de processo.

A disponibilidade de matéria-prima não é um fator gerador de vantagens competitivas, uma vez que as reservas mundiais podem ser consideradas abundantes. No entanto, pode representar vantagem interna a uma microrregião pela qualidade ou proximidade dos centros consumidores.

O cimento é um produto homogêneo, que não apresenta diferenças sensíveis de qualidade de fabricação.

sendo que, no Brasil, está sujeito a normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Consequentemente, não existe a preferência do consumidor por marcas, ou gastos com *marketing* e propaganda que pudessem criar barreiras à entrada de novos concorrentes. O fator predominante quanto a concorrência é a velocidade com que cada produtor incorpora os avanços que têm ocorrido em termos das características de desempenho do produto.

O custo de transporte acaba elevando o preço final do cimento. A elevada incidência dos custos de transporte dificulta a ampliação do raio de comercialização dos fabricantes e leva à concentração local e regional da produção em função da origem da matéria-prima e dos mercados consumidores. No Brasil, este fato é agravado devido a precariedade dos meios de transporte. Os sistemas hidroviário e ferroviário, que são mais econômicos e mais viáveis para o transporte do cimento e da matéria-prima, não representam mais do que 11% dos meios de transporte utilizados. Mas esse é um problema de infra-estrutura do país.

As economias de escala, associadas ao alto investimento inicial, reforçam a concentração da indústria. A instalação de novas unidades exige investimentos da ordem de US\$ 150,00 a US\$ 200,00 por tonelada/ano de capacidade (fonte: Conjuntura Econômica, 1993). Isso significa que para

importante
de escala

uma fábrica de porte médio (cerca de 700 mil toneladas/ano), o montante exigido ficaria próximo a US\$ 140 milhões. A necessidade de escalas mínimas elevadas para assegurar a viabilidade econômica, condiciona a implantação das fábricas à existência de grande mercado potencial e exige estrutura de financiamento complexas, fatores que dificultam o acesso de pequenos investidores. Além disso, a pesada incidência de custos fixos sobre os custos totais, face ao elevado montante de capital inicial requerido, penaliza fortemente a indústria quando da existência de capacidade ociosa. Os avanços tecnológicos recentes têm ampliado ainda mais a escala eficiente mínima na produção de cimento.

Na indústria brasileira, os três maiores grupos produtores de cimento, (Votorantim, João Santos e Severina Pereira da Silva) acumularam seu capital, inicialmente, nas indústrias têxtil e de alimentos.

3. Características da Indústria Brasileira de Cimento e sua Composição Atual

Atualmente, a indústria brasileira de cimento é composta por 62 unidades industriais. A capacidade total de produção do país é de cerca de 36 milhões de toneladas anuais (1991), da qual 60% está localizada na região Sudeste. Desde 1981 até hoje foram desativados 37 fornos,

que representavam cerca de 12% da capacidade total. Parte desses fornos, fechados em função da estagnação do consumo, poderão vir a ser definitivamente desativados em decorrência de defasagem tecnológica.

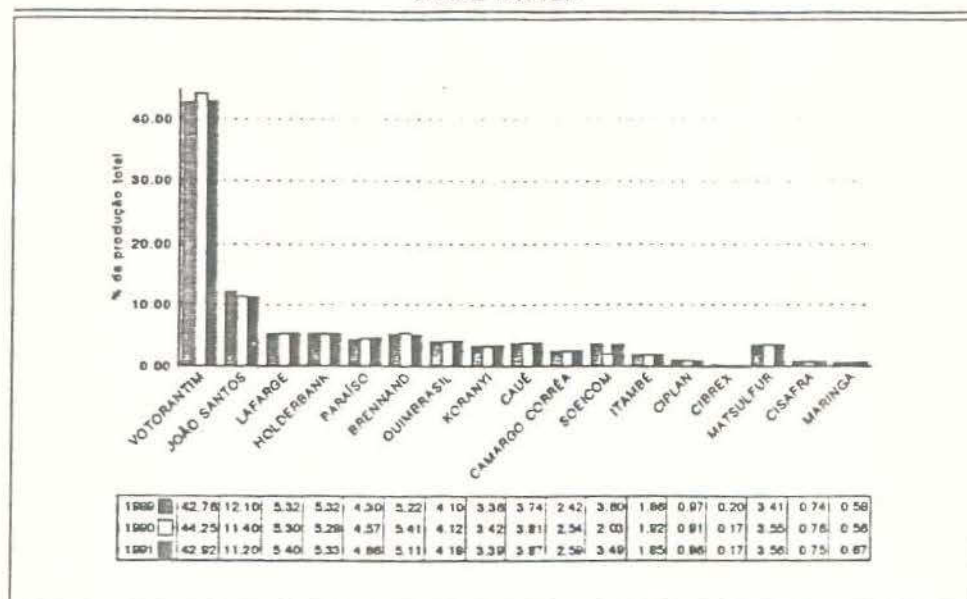
Quanto ao tamanho, as fábricas brasileiras podem ser consideradas, em sua maioria, como de médio e grande porte, tendo em vista o padrão internacional. A maioria da produção brasileira é realizada por processo via seca, colocando o consumo energético das principais plantas industriais em níveis ligeiramente inferiores ao consumo dos países líderes.

O grau de automação dos processos é o que diferencia o patamar tecnológico da indústria brasileira com relação aos principais produtores internacionais. Entre as empresas brasileiras existe apenas uma planta inteiramente automatizada. Praticamente não existe desenvolvimento de tecnologia de processo a nível nacional, sendo esta adquirida dos fabricantes de equipamentos, mediante contratos que envolvem o projeto, construção e a colocação em operação. Já quanto a tecnologia de produto, as empresas brasileiras diferenciam-se das empresas líderes no mercado internacional pela pequena variedade de produtos oferecidos. No Brasil, são restritos os gastos em Pesquisa e Desenvolvimento, contrariando a tendência internacional.

A participação dos grupos industriais na produção total do Brasil está melhor representado no gráfico 2

GRÁFICO 2

PARTICIPAÇÃO DOS GRUPOS INDUSTRIAIS NA PRODUÇÃO TOTAL
BRASIL 1989-1991



Fonte dos dados brutos: SNIC

In: Estudo da Competitividade, 1993, pág. 50

Através desse gráfico, percebemos que os produtores estão divididos em 17 grupos econômicos. Destes apenas três são de capital estrangeiro. O grupo Votorantim tem sido responsável por uma parcela da produção da ordem de 40%. O grupo João Santos tem uma participação de 11% em média. Já os três grupos estrangeiros juntos têm uma participação de, aproximadamente, 15%.

As empresas brasileiras estão em sua maioria localizadas distantemente da costa marítima, dificultando uma política de exportação. Essa dificuldade ocorre uma vez que o custo do transporte não viabiliza preços ao mesmo

tempo competitivos no mercado internacional e vantagens para as empresas. Mas, mesmo para as empresas situadas mais próximas à costa marítima as deficiências da estrutura portuária brasileira têm desestimulado possíveis estratégias de exportação, sendo a quantidade exportada nos últimos anos inexpressiva e limitada a poucas empresas e destinos.

Desde o final dos anos 70, com a queda do consumo interno, o relacionamento entre a indústria de cimento e a indústria da construção civil tornou-se conflituoso, com constantes solicitações por parte desta última no sentido da regulamentação governamental das práticas de concorrência caracterizadas pelo oligopólio puro ou homogêneo.

"Com forte concentração regional o mercado é dividido entre as empresas com maior capacidade de competição e entre as empresas pertencentes aos grandes grupos industriais. Essa capacidade é determinada pela localização que condiciona a abrangência de sua atuação, o grau de domínio da tecnologia, que gera economias de escala, a capacidade de financiamento, o controle sobre os recursos naturais (verticalização com domínio das atividades de extração). A elevada concentração industrial se manifesta não só pela participação dos grupos industriais na produção, mas especialmente pela política de atuação do setor que, em alguns aspectos contraria as tendências internacionais de desenvolvimento da indústria. Não se caracteriza

concorrência predatória no setor, porém as relações de concorrência são fortemente influenciadas pelo domínio dos mercados regionais, domínio das atividades de extração de matéria-prima e poder econômico de articulação com fornecedores e transportadores. O conflito entre produtores e consumidores tem assumido nos últimos anos proporções de rompimento de diálogo e, portanto, rompimento do fluxo normal de produção-consumo e das condições de integração entre os membros da cadeia produtiva. O crescimento da participação do pequeno consumidor no consumo total, face à escassez de recursos para novas obras, direciona a atenção dos produtores para esta faixa de mercado em detrimento das reivindicações dos consumidores de grande porte, representados pelas empresas construtoras, fabricantes de artefatos de cimento e produtores de pré-fabricados." (Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira, pág.10.)

Esse conflito entre produtores e grandes consumidores de cimento se acirrou ainda mais com a liberação de preço. De julho de 1991 até os dias atuais os preços do cimento evoluíram de forma a torná-lo mais alto que os preços praticados nos mercados internos dos principais países produtores.

Mas, no Brasil, o que ocorre é que o custo do transporte onera em muito o preço do cimento. Enquanto em outros países o cimento é transportado a granel por via

férrea, aqui a grande parte é transportada já ensacada em caminhões. Incluindo assim os custos com embalagem, e sobretudo com combustíveis, o preço final para o consumidor acaba sendo elevado. Os grandes consumidores acreditam que as cimenteiras estejam incorporando ganhos extraordinários, já que são elas que controlam a distribuição do produto.

Assim, encontra-se, de um lado, a indústria com sua estrutura oligopolista pressionando aumento de custos, e de outro, o Governo tentando combater a inflação, liberalizando as importações para obrigar o setor a baixar os preços. Em 1990, o Governo Federal eliminou o imposto de 15% sobre a importação de cimento, fazendo com que as empresas baixassem seus preços num primeiro momento. Mas, como o imposto tem participação reduzida nos preços e o frete é muito elevado, as importações em pequena quantidade não são vantajosas.

Em 1992, 40 empresas de Belo Horizonte formaram um consórcio para, através da AMEOP (Associação Mineira das Empresas de Obras Públicas), importarem 160 mil sacos de cimento da Romênia. Segundo a AMEOP, o preço do cimento importado, incluindo despesas portuárias, transporte ferroviário e 25 quilômetros de frete rodoviário até Belo Horizonte, é de US\$ 5,74 o saco de 50 quilos. Esse mesmo cimento, produzido em Pedro Leopoldo, a 30 quilômetros de Belo Horizonte, fica em US\$ 7,94 o saco. Além da diferença

de 38% no preço, o cimento romeno vem acompanhado de garantia de que pode ser estocado até nove meses após a data de fabricação, enquanto a durabilidade do cimento nacional é bem inferior. (Fonte: Gazeta Mercantil, 10/10/1992.) Empresas e entidades têm admitido que a importação continuada pode gerar uma queda nos preços dos produtos nacionais.

Vimos neste item as principais características da indústria de cimento no Brasil, o que possibilitou termos uma visão geral sobre esse setor. No próximo item, veremos especificamente as oportunidades e obstáculos à competitividade da indústria de cimento.

4. Oportunidades e Obstáculos à Competitividade

A competitividade internacional da indústria de cimento depende de fatores determinantes, tais como: fatores internos à empresa, fatores estruturais e fatores sistêmicos.

Quanto aos fatores internos à empresa, deve-se desenvolver uma tecnologia de produto visando uma melhor qualidade e variedade de cimento e uma tecnologia de processo visando modernizá-lo. Os equipamentos devem ter um menor consumo energético e um aumento contínuo de sua

capacidade, devido ao sucateamento de gerações anteriores. Deve-se buscar a automação da produção através de sistemas de controle das principais etapas de produção, além do emprego de sistemas de controle ambiental de modo a reduzir a emissão de poluentes do ar, os efeitos do ruído na operação dos equipamentos e a proteção ambiental na extração de matérias-primas. Ainda quanto aos fatores internos, deve-se dar atenção à gestão da produção, procurando implantar programas de melhoria das condições de trabalho, programas de Qualidade Total, terceirização dos serviços não relacionados diretamente com a produção, certificação das empresas segundo a série de normas ISO 9000, serviços de atendimento e assistência técnica ao consumidor, entre outros.

A elevação dos tamanhos mínimos das plantas industriais e a consequente necessidade de ampliação de mercados é um fator estrutural que leva a um aumento da competitividade das empresas. Como esse, outros fatores também afetam: maior grau de exigência do consumidor quanto à qualidade do produto, maior grau de exigência a partir do poder de compra do Estado, processo gradual de terceirização de serviços e desverticalização das empresas...

Quanto aos fatores sistêmicos, a existência de terminais marítimos, especialmente destinados ao alíquotar o cimento nos principais portos dos países desenvolvidos é um

fator que afeta a competitividade. Outros exemplos de fatores sistêmicos que tornam a indústria de cimento mais competitiva são: desburocratização dos processos de exportação, tarifas portuárias competitivas, liberação de preços nos mercados internos com padrões de competitividade baseados na qualidade, legislação de proteção ambiental uniforme e rígida para o controle da emissão de poluentes do ar, proteção das regiões de extração...

Essas são as tendências internacionais quanto aos fatores determinantes da competitividade na indústria de cimento. Trataremos agora dos obstáculos à competitividade da indústria brasileira de cimento.

Quanto à tecnologia de produto, na indústria brasileira há um baixo grau de investimento em P & D; há uma baixa conscientização para o desenvolvimento de novos produtos; há uma pequena diversidade de produtos no mercado; os sistemas de controle de qualidade são tradicionais, não incorporando os métodos mais modernos; não existe uma certificação por parte de terceiros e há um baixo grau de informação tecnológica para o emprego adequado do produto.

A tecnologia de processo brasileira também é um obstáculo à competitividade, uma vez que há um baixo grau de automação e um lento desenvolvimento nesse sentido; há uma heterogeneidade no desenvolvimento e implantação de

sistemas de controle ambiental, principalmente no que diz respeito à extração; há uma heterogeneidade entre as fábricas no grau de utilização de rejeitos como fonte energética, entre outros.

Quanto à gestão da produção, há uma grande incidência de mão-de-obra não qualificada e baixa incidência de programas de treinamento e formação; as políticas de RH são conservadoras; há um baixo emprego de informática como sistemas avançados de comunicação e controle; há estratégias sem incorporação de P & D, as estruturas de decisões são centralizadas; a política de investimentos é conservadora; há uma lenta incorporação dos conceitos de qualidade total e há uma evolução lenta da produtividade da mão-de-obra.

Os fatores sistêmicos também têm um grande peso na baixa competitividade da indústria de cimento brasileira. Um sistema portuário ineficiente e com tarifas elevadas, além de um sistema de transportes ferroviário insuficiente e rodoviário inadequado, são fatores que têm influenciado muito negativamente à indústria brasileira de cimento. As restrições de entrada de capital estrangeiro no setor também tem impedido a transferência de tecnologia à indústria nacional.

A indústria de cimento caracteriza-se por possuir um parque industrial solidamente estabelecido com

predominância do capital nacional, elevado grau de concentração industrial e capacidade instalada superior às necessidades do País nos últimos anos face à diminuição das atividades de construção civil. Com relação à capacidade ociosa significativa, o setor não busca o mercado externo, em função da localização das fábricas e condições de infraestrutura que repercutem no preço final do produto.

O fortalecimento do mercado interno é a condição necessária para o desenvolvimento do setor, uma vez que há uma elevada dependência das empresas em relação ao grau de utilização da capacidade instalada pela necessidade de remuneração do capital investido que é de elevada intensidade.

Mas, as características estruturais do setor fazem desse mercado interno um mercado em desequilíbrio, pelas dificuldades em fazer convergir interesses e necessidades dos produtores e necessidades dos consumidores. O conflito inclui denúncias de formação de grupos e irregularidades na formação de preços que ferem a legislação de defesa da concorrência e levam a um movimento crescente de importação do produto.

A indústria de cimento está exposta à concorrência externa, embora esta não venha sendo vista pelos produtores como suficiente ameaçadora de suas posições no mercado

CONCLUSÃO

A indústria de cimento no Brasil apresenta uma estrutura industrial que a coloca entre os principais produtores mundiais pelas suas características de capacidade de produção e grau de atualização dos processos empregados, em relação aos processos empregados pelos países líderes, uma vez que a tecnologia de processo depende dos fornecedores de equipamentos. Mas, mesmo essas características resultando em vantagens competitivas em relação a indústrias de vários países, não são o suficiente para que a indústria brasileira apresente destaque no mercado internacional.

A indústria de cimento brasileira não alcança preços compatíveis com a média dos preços praticados pelos maiores exportadores de cimento. Isso, logicamente, não viabiliza uma política de exportações para o setor. Os preços mais elevados do produto nacional são resultados tanto de fatores empresariais como de fatores de natureza estrutural/setorial e sistêmica, conforme visto no capítulo 3.

Caso a indústria brasileira possuísse uma política de exportação definida, surgiriam outras barreiras à sua competitividade, tais como a pequena diversidade de

produtos, a inexistência de uma certificação de conformidade...

As características internacionais do setor, marcado por estruturas oligopolizadas na maioria dos países, registram desequilíbrios e conflitos entre produtores e consumidores, como ocorre no Brasil, mas as condições tecnológicas, organizacionais, estruturais e sistêmicas nos países líderes permitem que esses conflitos sejam gerenciados pelo Estado, o qual, através de instrumentos regulamentadores da atividade empresarial e de seu poder de compra, pode evitar o prejuízo ao consumidor e prover a defesa da concorrência. Nesses países, a indústria, pressionada pela concorrência externa, desenvolve-se de forma integral, não apenas no processo produtivo, mas também na gestão da produção, estruturas organizacionais, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, capacitação de recursos humanos, manejo de recursos naturais, qualidade do produto, atendimento e assistência técnica ao consumidor. Isso faz com que a indústria esteja suficientemente preparada para estabelecer relações com os consumidores adequadas à manutenção do equilíbrio de interesses.

No Brasil, a indústria tem tido conduta oposta ao negligenciar o atendimento ao setor formal da indústria de construção civil. Os desequilíbrios entre os interesses de produtores e consumidores pelos quais a indústria

BIBLIOGRAFIA

BAIN, J. (1956). Barriers to new Competition.
Cambridge: Harvard, s.d. Capítulo I ("A Importância da
condição de entrada", trad. port. Campinas, IE/UNICAMP)

BALANÇO ANUAL DA GAZETA MERCANTIL, 1980-1985 e 1988

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (1977).
Cimento: Sistema de Planejamento Integrado

BULHÕES, Myriam Silva de (1993). Cimento: Desempenho
Recente. In: Conjuntura Econômica (jan/93). São Paulo

EXAME Brasil em Exame (1988)

FAJNZYLBER, F. (1971). O Sistema Industrial e
Exportações de Manufaturados: Análise da Experiência
Brasileira. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1971

FEITOSA, Paulo César (1982). A Indústria de Cimento no
Brasil: um Estudo de Caso em Concentração Industrial. São
Paulo, FGV/EAESP, tese de doutorado.

GAZETA MERCANTIL. 10 de outubro de 1992

GUIMARÃES, Eduardo A. & REIS, Leonídia G.. O Processo de Via Seca na Indústria de Cimento. In: Diffusão de Inovações na Indústria Brasileira: três estudos de caso. Editado por José Távares de Araújo Jr., Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1976.

HALL, R. & HITCH, G. (1939). A Teoria dos Preços e Comportamento Empresarial. Literatura Econômica, 9 (2º out. 1986).

HOLANDA FILHO, Sérgio Buarque de, Estrutura Industrial no Brasil: concentração e diversificação. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1983.

KALECKI, M. (1954) Teoria da Dinâmica Econômica: ensaio sobre as mudanças cíclicas e a longo prazo da economia capitalista. São Paulo: Abril, 1983. (Os Economistas)

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA/FINEP/PADCT (1993). Competitividade da Indústria de Cimento. In: Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO - Conselho de Desenvolvimento Industrial, Análise dos Setores Industriais - 1980/81. Brasília, Edicen, 1983.

O ESTADO DE SÃO PAULO, 6 de novembro de 1992

POSSAS, M. L. (1985). Estruturas de Mercado em Oligopólio. São Paulo: Hucitec, 1985.

SILVA, F. B. (1983). Micro e Macroeconomia, um enfoque crítico. Rio de Janeiro: Vozes, 2ª edição

STEINDL, J. (1952). Maturidade e Estagnação no Capitalismo Americano. São Paulo: Abril, 1983

SUZIGAN, Wilson. Indústria Brasileira: Origem e Desenvolvimento. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1986.

SWEEZY, P. (1939). Demanda sob condições de oligopólio. Literatura Econômica, 9 (3) out. 1987

SYLOS-LABINI, P. (1956). Oligopólio e Progresso Técnico. São Paulo, Forense, 1977

VEJA, 11 de novembro de 1992