

Fatores competitivos da cadeia produtiva do gesso: o caso do pólo do Araripe em Pernambuco

Marcelo Andrade Bezerra Barros (FBV) marcelobarros@fbv.br
Antônio Pessoa Nunes Neto (FBV) antonio_nunesneto@yahoo.com.br
José Raimundo Vergolino (FBV) jose.vergolino@globo.com

Resumo

O artigo tem por objetivo investigar a cadeia produtiva do gesso, em especial, o pólo do Araripe, no estado de Pernambuco. O setor de gesso experimentou mudanças significativas em seu tecido produtivo a partir da década de noventa com a abertura comercial. Novos competidores e mudanças tecnológicas aumentaram a complexidade organizacional no setor. Neste contexto, o pólo do Araripe que responde por cerca de 90% da produção nacional defronta-se com o desafio de potencializar suas vantagens competitivas à luz de uma maior integração intra-setorial objetivando assegurar seu posicionamento estratégico dentro da cadeia produtiva do gesso. Todavia, a concentração produtiva em poucas empresas e em produtos de baixo valor agregado aliadas as questões de custo logístico e de meio ambiente configuram-se em fontes geradoras de desequilíbrios podendo trazer rebatimentos negativos ao próprio desenvolvimento futuro do pólo.

Palavras-chave: Gesso; Gipsita; Cadeia produtiva;

1. Introdução

O Estado de Pernambuco é o maior produtor de gipsita e gesso em nível nacional, respondendo, respectivamente, por 89% e 90% do total da produção. Muito embora possua uma posição de mercado consolidada, a Região do Araripe, onde esta concentrada a quase totalidade da atividade, vem participando de uma gradual mudança no cenário nacional da indústria do gesso.

Este trabalho procura analisar as características, o desempenho e os desafios da cadeia produtiva do gesso, enfatizando a estrutura empresarial. Dentro do entendimento de que um setor econômico, qualquer que seja ele, mantém vínculos produtivos e sociais com vários outros ao seu redor, importa saber qual o nível de interação apresentado pela indústria gesseira no estado, e como potencializar tais relações. A capacidade de crescer, de forma sustentada, torna-se tributária de ações organizacionais integradas, intersetoriais, capazes de fomentar de maneira conjunta o arranjo de empresas participantes.

2. Condicionantes locais do crescimento

A produção de gipsita e gesso em Pernambuco teve início em meados da década de 60, com o Estado mantendo desde então a liderança nacional no setor. Uma das principais vantagens competitivas atribuídas à gipsita pernambucana está no elevado teor de sulfatos e baixa concentração de impurezas, além da maior espessura da camada do minério, que ajudam a diminuir o custo de exploração e elevam a produtividade das minas. Além disso, possui localização privilegiada em relação a outros centros produtores potenciais, como o Pará, facilitando o escoamento da produção. Embora as reservas conhecidas de gipsita apontem a Bahia e o Pará como dois possíveis competidores futuros, a infra-estrutura instalada e a distância do segundo em relação aos principais mercados consumidores tem limitado sua expansão.

O Pólo Gesseiro Pernambucano está territorialmente localizado na Região do Araripe, sertão do estado e a cerca de 700 km de Recife. Compreende os municípios de Araripina, Bodocó, Exú, Ipubi, Ouricuri e Trindade, com o primeiro exercendo a liderança regional na extração e beneficiamento do minério.

Do ponto de vista empresarial, a abertura comercial da economia brasileira, a partir do início dos anos noventa, trouxe dois elementos novos ao setor do gesso. Por conta do ambiente de negócios mais liberalizado, com maior facilidade inclusive para a importação de máquinas e equipamentos, houve um estímulo à vinda de novas empresas, inclusive de capital estrangeiro, para o pólo. Grandes grupos multinacionais como Lafarge, Knauf e BPB instalaram-se no Araripe. O nível de competição aumentou apenas em termos, visto que a maioria das empresas já instaladas não são competidoras diretas em produto com as grandes do setor. O outro ponto, decorrente da liberalização, ficou por conta da redução das tarifas de importação de ampla gama de bens nos mais variados setores, e que atingiu sobremaneira os produtos e sub-produtos da indústria do gesso.

Assim sendo, o empresariado local foi arrebatado pelo aumento da oferta de produtos, condicionada pela compra de bens importados a preços mais competitivos. Á evidente falência de conjunto significativo de empresas, estimulou-se novo processo de reorganização interna, com a compra, incorporação ou mesmo fusão de várias delas. Muitas dessas operações foram estratégicas, pois serviram como porta de entrada para grupos internacionais na região. Conquanto os investimentos em melhoria técnica estivessem em curso, ajudando a diminuir os diferenciais de custo internos em relação aos externos, o setor de fato respirou quando, por pressão junto ao governo federal, este enfim concordou com a elevação das tarifas de importações, cujas alíquotas médias passaram de 10% para quase 30%.

Atualmente, segundo estimativas do Sindusgesso, relativas ao ano de 2002, o setor gera cerca de 12.000 empregos diretos, divididos nos três setores básicos: mineração, calcinação e fabricação de pré-moldados (placas). Ainda de acordo com o mesmo sindicato, os impactos indiretos responderam por outros 60.000 empregos, na região produtora e fora dela. Desta forma, a atividade se mostra altamente impactante na geração de postos de trabalho indiretos, na proporção de 1 para 5 empregos.

3. Elos e usos da cadeia produtiva

O estudo da cadeia produtiva e da estrutura empresarial do setor de gesso revela a heterogeneidade existente no segmento. Empresas de pequeno porte, muitas delas de cunho familiar, convivem com multinacionais do setor, com grandes somas de capital investido. Ademais, o desenvolvimento das atividades principais envidou o surgimento de um conjunto de atividades auxiliares, cujos bens e serviços agregam competitividade às empresas produtoras.

A gipsita natural, matéria-prima básica, é o ponto de partida para o adensamento das atividades em torno dos sub-produtos resultantes. A gipsita dá origem a três sub-produtos principais: gesso *in natura*, gesso tipo α e gesso tipo β . Cada um desses tipos de gesso resulta de processo industrial particular, respondendo também pela maior ou menor agregação de valor ao produto final, formando a cadeia principal de produção.

Na cadeia auxiliar, por seu turno, estão presentes atividades não diretamente ligadas ao setor, mas que são determinantes da competitividade do mesmo. Como será colocado mais adiante, o adensamento dessa cadeia é condição *sine qua non* na potencialização da atividade gesseira no estado.

3.1. Tipos de gesso produzidos

Na parte inicial da cadeia principal, a transformação da gipsita no produto *in natura* se constitui na etapa mais elementar dentre as três relacionadas. A utilização resultante encontra no setor agrícola e no de construção civil seus principais beneficiários. É utilizado para a correção de solos, garantindo melhorias na produtividade. Em virtude da expansão da agricultura no país, tal segmento vem ganhando peso no bojo da atividade. No caso da construção civil, o gesso retarda o tempo de pega do cimento, permitindo maior flexibilidade em seu uso.

Os dois outros sub-produtos resultam do processo de calcinação, e são onde os investimentos em tecnologia e melhoria técnica vêm se concentrando. O gesso tipo β , segundo LYRA SOBRINHO (2002a), resulta da calcinação realizada à pressão atmosférica. Neste caso, o processo é realizado em diferentes tipos de fornos, desde os mais rudimentares sem controle de temperatura, até alguns mais elaborados, com maior controle e qualidade do produto final. Tem utilização sobretudo industrial, na produção de placas, blocos e divisórias para paredes internas, composição de ração animal e giz escolar. Como reflexo da menor complexidade na etapa de transformação, resulta em produtos com menor valor agregado. Do ponto de vista empresarial, é o segmento com menor número de barreiras à entrada de novos participantes. Entretanto, por ser intensivo no uso de fornos a lenha, e por expor com maior frequência os trabalhadores a condições insalubres, vem sofrendo constantes fiscalizações ambientais e trabalhistas, levando várias empresas a investirem na melhoria do processo produtivo.

O gesso tipo α é o mais nobre dentre todos. Resulta da calcinação em sistema de autoclave, com injeção de vapor, ou por desidratação da gipsita em meio aquoso (LYRA SOBRINHO, op. cit.). É exigente em termos de tecnologia e investimentos, necessitando de uma estrutura empresarial específica e maior controle de qualidade da matéria-prima e do produto final. Em contrapartida, é o que apresenta melhores condições mercadológicas, com penetração em vários segmentos de mercado de alto valor agregado. Dentre os produtos mais elaborados feitos a partir dele destacam-se as colas de gesso (ou gessocola), massas corridas, giz industrial e o gesso acartonado (*dry wall*). De acordo com estudo realizado pela FGV Consultores (2002), no tocante a preços os produtos feitos a partir do gesso α estão cotados acima de R\$ 600 a tonelada, enquanto nos demais casos mencionados anteriormente o valor da tonelada varia entre R\$ 200 e R\$ 400, dependendo do produto.

3.2. A cadeia auxiliar de produção

A cadeia auxiliar lida com o conjunto de empresas/setores que atuam como compradores e/ou fornecedores da cadeia principal. Seu desenvolvimento é dependente da dinâmica das relações de negócios existente no pólo, mas conduz ao crescimento do setor como um todo. Parte-se do princípio de que a maior interação empresarial estimula a agregação de valor aos diversos produtos finais, estimulando o surgimento de produtos novos, e mesmo o desenvolvimento de soluções técnicas e produtivas que aumentam o nível de especialização da indústria.

O gesso acartonado (*dry wall*) é um dos casos principais onde se verifica o aumento da interação entre setores dentro de uma cadeia produtiva. É utilizado, principalmente, pela construção civil, na vedação das paredes internas dos apartamentos. Em contrapartida, oferece uma margem de ganhos maior quando comparado a produtos mais simples, como placas de gesso. A concentração das empresas – principalmente as pequenas – em segmentos de menor valor agregado é certamente um dos aspectos negativos ao avanço da cadeia auxiliar no caso da indústria gesseira.

Os diferentes elos da cadeia auxiliar possuem características bastante específicas na forma

como se integram ao setor como um todo. Em termos de volume de produção, a demanda total do setor de saúde é relativamente pequena, mas o valor médio dos produtos tende a ser maior. Por outro lado, a construção civil possui um *mix* de produtos mais diferenciado, cuja demanda se dá em volume muito superior ao primeiro, com preços variáveis. Já os setores de transporte e de máquinas e equipamentos, representam elos fundamentais para a competitividade geral do segmento. No caso da logística de distribuição, os custos elevados associados ao transporte extra-regional têm trazido vários problemas ao pólo.

As atividades da cadeia auxiliar, por sua vez, fornecem apoio para que as atividades primárias possam ocorrer. Dentro de um esquema de cadeia de valor, percebe-se que a função do produtor se estende desde a etapa da matéria-prima até o consumidor final. Na indústria do gesso, a pesquisa de novos materiais e formas de utilização procuram estimular o aumento da gama de utilizações do material. O foco na realização de serviços da cadeia primária, com ênfase no treinamento de profissionais (principalmente da construção civil), é um exemplo de articulação produtiva que o setor deve manter com outros. Como tais possibilidades de geração de valor são aplicáveis tanto às empresas varejistas e de serviço quanto às de fabricação, a organização em vários setores aumenta a capacidade de gerar ganhos na cadeia como um todo.

4. A estrutura empresarial

A estrutura empresarial da indústria gesseira, como comentado anteriormente, é bastante heterogênea. Embora o setor como um todo venha se expandido, as características inerentes ao arranjo de firmas existente tornam necessária uma coordenação mais ampla de suas ações, com o intuito de formular estratégias de desenvolvimento que melhore as potencialidades locais vis-à-vis às nacionais e internacionais. O Sindusgesso, através de suas lideranças empresariais, vem promovendo algumas ações conjuntas com vistas a tais melhorias. A instalação, pelo Governo do Estado, de um centro de pesquisas regional sobre o gesso é certamente um passo importante nessa direção.

O tema do desenvolvimento setorial de empresas geograficamente localizadas, comumente denominadas Arranjos Produtivos Locais (APL), faz parte da agenda de nações desenvolvidas e em desenvolvimento. Nesse sentido, vários órgãos públicos nacionais e regionais são instituídos com o propósito de atuar como facilitadores das ações do setor privado. Muito embora não seja tão dependente de ações de governo, como os setores de saúde e educação, o desenvolvimento industrial deve estar baseado num modelo participativo, pelo qual passa a existir uma interação entre os agentes públicos e privados na definição de estratégias e políticas específicas.

No nível das empresas que atuam no pólo gesseiro, sua competitividade se relaciona fortemente à capacidade de manter uma posição sustentável de mercado. Para tanto, as firmas devem fornecer produtos de qualidade e ao mesmo tempo serem competitivas em custo. Parte considerável das pequenas e médias empresas ali existente lida com a fabricação de gesso para revestimento manual, placas e blocos para divisórias, não possuindo suficiente diversidade de produtos a ponto de brigar por nichos com padrão de demanda mais diferenciado. Em virtude disso, também estão mais suscetíveis a encerrar suas atividades caso as condições mercadológicas se alterem rapidamente, ou mesmo se empresas mais bem estruturadas entrarem com vigor em seu mercado.

O pólo produtor da região do Araripe apresenta como tendência atual a concentração de atividades nas mãos de número reduzido de empresas, numa tentativa clara das mesmas de ganhar competitividade mediante ganhos de escala. Este tipo de concentração tem acontecido

com bastante força em setores intensivos em recursos naturais e estrutura industrial, não sendo fenômeno exclusivo da indústria do gesso, mas tem em comum o fato de provocar mudanças permanentes no padrão de oferta.

A liderança nacional que Pernambuco mantém na extração e beneficiamento da gipsita advém de um conjunto restrito de empresas, demonstrando a concentração produtiva existente. LYRA SOBRINHO (2002b) cita que apenas seis empresas geraram no ano 2000 cerca de 78% da produção estadual e 68% da produção brasileira. Tais corporações se distribuem pelos municípios de Ouricuri, Ipubi, Trindade e Araripina. A tabela seguinte ilustra os principais grupos mineradores e a participação de cada um no total produzido.

Empresa	Grupo Controlador	Participação
Mineradora São Jorge S.A.	Laudenor Lins	19%
Mineradora Ponta da Serra Ltda.	Votorantim	16%
Empresa de Mineração Serrolândia Ltda.	Valdemar Vicente de Souza	12%
Mineradora Rancharia Ltda./Supergesso S.A.	Inojosa	12%
Holcim Brasil S.A.	Grupo Holderbank	10%
Companhia Brasileira de Equipamentos	João Santos	10%

Fonte: LYRA SOBRINHO, A.C.P.. Mercado de Gipsita e Gesso no Brasil, 2002.

Tabela 1 – Principais grupos mineradores e suas participações

5. Posicionamento estratégico

As mudanças tecnológicas em curso e a chegada de novos competidores apontam para o aumento da complexidade na organização industrial do setor. A quase extinção do processo de calcinação com a utilização das “painéis” de metal é um dos pontos positivos deste processo, impondo mudanças importantes no funcionamento das pequenas empresas. Verifica-se em consequência a melhoria geral das práticas gerenciais, com reflexos nas áreas ambiental e trabalhista, outrora relegadas a segundo plano. Do ponto de vista setorial, tem representado a possibilidade de gerar economias externas no relacionamento com fornecedores da indústria, e de serviços específicos. Estes, por sinal, vêm estimulando elos importantes da cadeia produtiva, principalmente nos segmentos de logística de distribuição e comercialização dos produtos.

Ainda assim, várias melhorias de processo e gerenciais das empresas líderes não são repassadas às demais, o que é um comportamento normal de diferenciação de mercado. Entretanto, ao prevalecer este tipo de situação, o fosso tecnológico intra-setorial se aprofunda, trazendo rebatimentos ao próprio desenvolvimento futuro.

A Região do Araripe, por conta do baixo nível de dinamismo interno de sua economia, não é capaz de gerar sozinho os tipos de vínculos descritos no parágrafo anterior, perpetuando-se as condições negativas que a mantém em um nível baixo de desenvolvimento. Em geral, carecem de ações específicas para acelerar sua capacidade de geração e difusão de novos conhecimentos.

O sistema econômico do pólo gessífero ainda é muito concentrado em alguns produtos da cadeia principal. Apenas as empresas de maior porte possuem envergadura suficiente na produção de artigos de maior valor, acessando mais adequadamente os elos da cadeia auxiliar. Das 80 empresas do setor de calcinação, pesquisadas pelo DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) em 2002, cerca de 75 (ou 93% do total) produziam o tipo de gesso classificado como beta-rápido, utilizado principalmente em placas e divisórias. Apenas uma delas, a Mineração São Jorge S.A., pertencente ao grupo Laudenor Lins, fabricava o gesso

tipo alfa, de maior valor. As restantes quatro empresas, por sua vez, atendiam ao segmento cerâmico (gesso cerâmico), e o beta-lento (utilizado para revestimentos e outros produtos mais nobres).

No caso específico da logística de transporte, somente as firmas ligadas a grupos cimenteiros contam com uma estrutura de distribuição mais bem articulada, com a conexão de ramais rodo-ferroviários de transporte. Ainda assim, no caso da gipsita, e de produtos de menor valor utilizados na construção civil, o custo de transporte da região produtora até a Região Sudeste é maior do que o valor da própria mercadoria. Tal diferencial não pode ser desprezado, por se tratar do principal mercado consumidor nacional, e também por conta do aparecimento de substitutos ao gesso, que concentram sua produção na própria Região Sudeste. A construção do ramal gesseiro, parte do projeto de integração de malhas da Ferrovia Transnordestina, permitirá novo incremento de competitividade às empresas ali instaladas, aliviando o custo do frete ao permitir maior escala no transporte de mercadorias.

Outras considerações de relevo tangem o acesso à energia e água. Muitas das calcinadoras ali instaladas utilizavam a lenha como principal fonte de energia. Como a lenha não advém de áreas de reflorestamento, observou-se uma forte destruição da cobertura vegetal da região ensejando um grave problema de impacto ambiental em uma região com severas restrições pluviométricas. À guisa de fiscalização dos órgãos ambientais competentes houve, nos últimos anos, uma sensível mudança em direção à utilização de óleo bruto (BPF). Entretanto os constantes aumentos nos preços do petróleo desde 2003 têm impulsionado a volta do consumo de lenha como elemento de combustão. Segundo LYRA SOBRINHO (2002a) o gás natural poderia substituir com vantagens tais produtos, mas é dependente de estrutura de transporte que ainda não existe. Outro caminho para solucionar esse problema encontra-se na utilização do Bio-Diesel, produzido a partir da mamona. A implantação na região de uma fábrica de Bio-Diesel vem sendo discutida entre os produtores de gesso e as Autoridades Governamentais.

Em relação a questão da água, o pólo do Araripe se localiza em uma área onde existe um déficit hídrico enorme. Tal restrição atua de forma negativa sobre a possibilidade de desenvolvimento de um processamento e manufatura de produtos oriundos do gesso de maior grau de complexidade e de agregação de valor.

6. Conclusões

A presença de desequilíbrios de mercado, além da incerteza e riscos associados à atividade produtiva, tem gerado um processo de seleção intenso nas atividades do pólo gesseiro. A concentração das atividades de inovação tecnológica, além da capacidade de aprendizagem organizacional e da materialização de novos conhecimentos em produtos e serviços no mercado, tem-se configurado em fortes geradores desses desequilíbrios e assimetrias. Por conta destas questões, mesmo empresas tradicionais do setor, que contam com razoável estrutura industrial, estão tendo dificuldades em acessar segmentos de maior valor agregado da cadeia.

A despeito das vantagens competitivas atribuídas à gipsita pernambucana, a presença de substitutos próximos como o fosfogesso – gesso sintético oriundo da indústria química e a entrada de possíveis competidores a partir de investimentos realizados na Bahia e Espírito Santo já apontam para ações de desconcentração da produção. Eles podem, no médio prazo, deslocar parte importante do mercado consumidor do pólo gesseiro do Araripe, sobretudo devido aos obstáculos existentes nessa região em termos empresariais, logísticos, energéticos e hídricos. O fortalecimento do arranjo de firmas existentes passa por uma coordenação mais

ampla de suas lideranças empresariais com o intuito de desenvolver estratégias que potencializem as suas vantagens competitivas e formulação de uma agenda para a superação dos entraves ao desenvolvimento do pólo.

Referências

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. *Relatório Anual, 2002.* Recife: DNPM, 2003.

FGV CONSULTORIA. *Nordeste 2002: competitividade auto sustentada.* FGV: Recife, 2002.

LYRA SOBRINHO, A.C. P. et al. *Balanço Mineral Brasileiro 2001,* Ministério das Minas e Energia, Brasília, 2002a.

LYRA SOBRINHO, A.C. P. *O mercado de gipsita e gesso no Brasil.* SEBRAE. Relatório técnico, 2002b.

SANTOS et al. *Arranjos e Sistemas Produtivos Locais em Espaços Industriais Periféricos: estudo comparativo de dois casos brasileiros.* Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro; v. 6, n. 2, jul.-dez. 2002.

SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE EXTRAÇÃO E BENEFICIAMENTO DE GIPSITA E DERIVADOS DE GESSO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. *Relatório de Atividades,* 2003.