

NEIT

Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia



Boletim NEIT – Número 16 – mai-ago 2010* ISSN - 1981-6731

Diretor do IE - Unicamp

Mariano Francisco Laplane

Coordenador do NEIT

Célio Hiratuka

Conselho Editorial

Clésio Xavier (UFU)

Marcelo Pinho (UFSCAR)

Maria Lussieu da Silva (UFRN)

Renato de Castro Garcia (POLI – USP)

Ricardo Machado Ruiz (CEDEPLAR – UFMG)

Organizadores

Marcelo Sartorio Loural

Marco Antônio M. Rocha

EQUIPE NEIT

Professores do NEIT

Adriana Nunes Ferrreira

Ana Lúcia Gonçalves da Silva

Ana Rosa Ribeiro de Mendonça

Célio Hiratuka

Fernando Sarti

José Rubens Dória Porto

Maria Carolina de Azevedo de Souza

Mariano Francisco Laplane

Maurício Aguiar Serra

Miguel Juan Bacic

Paulo Sérgio Fracalanza

Pesquisadores do NEIT

Adriana Marques

Beatriz Freire Bertasso

Cristiane Vianna Rauen

Daniela Salomão Gorayeb

Lídia Ruppert

Marcelo Sartorio Loural

Marco Antônio M. Rocha

Marcos José Barbieri Ferreira

Rodrigo Coelho Sabbatini

Samantha Cunha

Auxiliares de Pesquisa do NEIT

Alessandra Macedo

Lívia Yumi

Marília Bassetti

Kelly Suzigan

Marina Zavatti

William Pereira

SUMÁRIO

TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA E
ESTRUTURA EMPRESARIAL:
ANALISANDO A FUNCIONALIDADE
DOS GRUPOS
ECONÔMICOS.....pág 1

Marco Antonio Martins da Rocha

INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E
DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E
TECNOLÓGICO: UMA JANELA DE
OPORTUNIDADE.....pág 9

**Camila Lins Rodrigues e Marcelo
Sartorio Loural**

AS EMPRESAS LÍDERES E A
PRODUTIVIDADE NO SETOR DE
EDIFICAÇÕES NO CICLO DE
CRESCIMENTO DOS ANOS
2000.....pág 19

Lucas Grecco e Beatriz Freire Bertasso

***O Boletim NEIT é uma publicação online
quadrimestral**

Unicamp – Instituto de Economia

Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia – NEIT Cidade Universitária Zeferino Vaz

☒ Caixa Postal 6135 ☎ (019) 3521.5714 📠 (019) 3521.5800 📧 boletim_neit@eco.unicamp.br

13083-857 – Campinas, São Paulo – Brasil



TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA E ESTRUTURA EMPRESARIAL: ANALISANDO A FUNCIONALIDADE DOS GRUPOS ECONÔMICOS

*Marco Antonio Martins da Rocha **

Introdução

Embora a literatura sobre Grupos Econômicos esteja relacionada, na maioria dos casos, com a interpretação dessas estruturas como típicas de países em desenvolvimento e associadas, geralmente, às falhas organizacionais, a persistência de sua presença em contextos sócio-econômicos distintos – incluindo alguns casos de países de industrialização avançada – contradiz esse tipo de interpretação. A existência de Grupos Econômicos em países como Japão, Alemanha, Itália e Suécia, por exemplo, além de em grande parte dos países de industrialização recente fornece um bom indício de que este tipo de estrutura empresarial é muito mais disseminado do que aparenta na literatura sobre Organização Industrial. Sua persistência enquanto forma institucional torna um tanto controverso o tratamento teórico dado a estas estruturas, considerando-as como simples produtos de falhas organizacionais presentes nestas economias.

Ao se tratar dos Grupos Econômicos dessa forma, produz-se uma falsa idéia de que historicamente os Grupos Econômicos surgiram como opções *second best*, intermediárias entre a firma e o mercado (Grannovetter, 1995; Schneider, 2009). Dentro dessa perspectiva, o Grupo Econômico é explicado somente a partir do contexto institucional em que as transações são realizadas, caracterizando uma abordagem que poderia ser denominada de *Coaseana* (Chung, 2001). Deste modo, não apenas se negligencia os aspectos relacionados à dimensão produtiva que justificaram as opções de políticas voltadas ao desenvolvimento dessas estruturas, como também as potencialidades que podem haver em certas estruturas deste tipo, independentes das falhas de mercado.

O objetivo deste trabalho é chamar atenção para um destes aspectos: a relação entre esta estrutura e o processo de *catch up* tecnológico. A hipótese aqui adotada é que os Grupos Econômicos não são somente estruturas relacionadas com o ambiente institucional, mas foram também estruturas de suma importância no processo de absorção tecnológica e na exploração das oportunidades abertas pela internalização de uma determinada tecnologia. Ao abordar os Grupos Econômicos desta forma, espera-se contribuir ainda para determinar os fatores que historicamente foram responsáveis por alguns casos de grande dinamismo desta forma organizacional.

O artigo, portanto, está dividido em duas seções, além da introdução. Na primeira parte serão apresentadas as características gerais que definem um Grupo Econômico, assim como uma breve revisão da literatura sobre o assunto. Na segunda parte, os Grupos Econômicos serão tratados como uma inovação organizacional específica; e serão exploradas as relações desta forma organizacional com o processo de *catch up* produtivo que ajudam a explicar sua disseminação por meio de políticas industriais próprias em meio a um processo de acelerada transformação estrutural. Estes pontos serão retomados na parte conclusiva, com referência ao caso brasileiro.

1. Falhas de mercado de Grupos Econômicos

Se há algo notável no debate sobre Grupos Econômicos é a dificuldade em se definir seu alcance geográfico e suas raízes históricas. Isto divide, grosso modo, o debate em duas grandes divergências. A primeira, sobre a possibilidade de associar a existência dos Grupos Econômicos com alguma formação capitalista específica, como os países de industrialização tardia, de desenvolvimento dependente ou os subdesenvolvidos, por exemplo; e uma segunda, a respeito da relação entre a existência dos Grupos Econômicos e um pano de fundo institucional, anterior ao

* Doutorando em Teoria Econômica pelo IE-UNICAMP e pesquisador do NEIT-IE-UNICAMP.



processo de industrialização, como sua associação com a existência de um Estado Patrimonialista ou uma sociedade estamental¹.

Em ambos os casos, resta ainda o problema de explicar como algo fortemente ligado a um contexto institucional específico, se tornou uma estrutura organizacional disseminada, sobretudo no período Pós-Guerra (Montmorillon, 1986; Maman, 2002). Apesar da diversidade de variações apresentadas pelos Grupos Econômicos em termos de estrutura de propriedade, grau de diversificação, separação entre propriedade e controle e os tipos de vínculos estabelecidos entre as empresas coligadas, as características gerais que definem um Grupo podem ser encontradas em um vasto número de estruturas empresariais.

Neste caso, há certo consenso em definir os Grupos Econômicos como uma estrutura empresarial de grande porte e diversificada, formada geralmente por uma empresa holding que constitui seu núcleo, porém, que somente pode ser compreendida através das relações que estabelece com outras unidades empresariais, públicas ou privadas, legalmente independentes, e que constitui, em muitos casos, uma das suas principais fontes de vantagens competitivas (Granovetter, 1995; Ghemawat e Khanna, 1998; Chung, 2001; Khanna e Yafeh, 2007). Nesse caso, essa estrutura seria contraposta ao modelo originalmente anglo-saxônico, com empresas verticalmente integradas, sob a mesma entidade jurídica, e exceto em alguns casos, não compartilhando capacitações com outras empresas – cuja M-Form chandleriana representa uma boa descrição. Entretanto, presente nessa caracterização está o fato de que muitas vezes é negligenciado que os Grupos Econômicos, em todos os casos estudados, são estruturas intencionalmente montadas (Montmorillon, 1986).

Grosso modo, a maior parte da literatura sobre Grupos Econômicos é caracterizada pelo arcabouço teórico utilizado para explicar sua origem ou sua eficiência em contextos institucionais específicos. Os trabalhos são, geralmente, influenciados pela chamada Nova Economia Institucional, fortemente inspirados em Williamson (1975); ou ainda em alguns casos, pela perspectiva Penrosiana/Evolucionista da diversificação baseada em recursos e capabilities. Nas duas abordagens, pouca atenção é prestada para o papel dos Grupos Econômicos no processo de industrialização ou o timing específico da criação dos Grupos, ou seja, mantém-se uma perspectiva sobre a gênese dos Grupos Econômicos de forma isolada, em um sistema industrial já constituído, sem se ater no fato de que, geralmente, estas estruturas são contemporâneas dos processos de industrialização. Deste modo, aquilo que explica teoricamente o surgimento de um Grupo Econômico explica o surgimento de qualquer Grupo Econômico em diferentes contextos.

O trabalho de Nathaniel Leff (1978) é um marco no tratamento teórico dos Grupos Econômicos, ao contrário das análises anteriores que tomavam como ponto de partida as distorções na política econômica envolvida na gênese dos Grupos obtendo daí um padrão de organização industrial que fugia do padrão esperado, Leff buscava apontar as condições nas quais os Grupos tornavam-se estruturas com vantagens competitivas em relação às empresas com menor nível de diversificação e mais integradas. Apesar de aceitar o papel desempenhado pelo contexto institucional na constituição dos Grupos Econômicos, Leff considera a incerteza como o principal fator na formação desse tipo de estrutura.

No caso dos países menos desenvolvidos, com economias sujeitas a condições de incerteza e falhas de mercado, o padrão organizacional típico dos Grupos Econômicos pode ser vantajoso em relação à focalização das atividades em uma estrutura verticalizada. Segundo Leff, os Grupos Econômicos se tornaram nos países em desenvolvimento estruturas empresariais que concentram a apropriação de quasi rendas ao fornecerem insumos escassos em mercados não desenvolvidos, tais como capacidade empresarial, capital de longo prazo, informações sobre o mercado, etc. O padrão de crescimento dos Grupos seria justificável, sobretudo, em razão do impacto da incerteza sobre as decisões financeiras das empresas. Nesse sentido, a diversificação das atividades, a composição de capital para entrada em diversas joint ventures, e a separação legal das atividades da empresa seriam formas de mitigar o risco das atividades empresariais em economias subdesenvolvidas.

¹ Os artigos de Leff (1978), Collin (1998), Nachum (1999) e Whitley (1998; 2005) são exemplos clássicos deste tipo de abordagem.



Essa interpretação forneceu a base para a análise de uma série de casos nacionais de evolução dos Grupos Econômicos. Uma parte destes trabalhos concentrou-se sobretudo nas falhas de mercado próprias de economias menos desenvolvidas, não só aquelas apontadas por Leff, mas também outras percebidas a partir da observação das condições específicas de cada economia e alguns outros fatores escassos nessas economias como certas capacitações tecnológicas ou logísticas (Leff, 1978; Khanna e Palepu, 1997; Nachum, 1999). Outra série de trabalhos desenvolve a noção de “mercado interno de capital” (Williamson, 1975), demonstrando como os Grupos Econômicos podem ser estruturas estabilizadoras, em termos macroeconômicos, atuando como risk sharing, em termos microeconômicos, em economias com elevado grau de incerteza (Khanna e Yafeh, 2005).

Mais recentemente alguns trabalhos procuram analisar os Grupos Econômicos a partir de uma perspectiva baseada em recursos. Nessa perspectiva, o contexto institucional age na formação de capabilities específicas que caracterizam os Grupos. De forma geral, os Grupos desenvolvem e acumulam recursos e capabilities para o aproveitamento de oportunidades abertas pela política industrial, especializando-se na adaptação de tecnologias em fase de disseminação e na capacidade de desenvolver vínculos com empresas estrangeiras (Guillén, 2000; Kock e Guillén, 2001; Yiu et al., 2005). Ao contrário das abordagens baseadas em custos de transação, estes trabalhos avançam no sentido de apontar que os Grupos Econômicos não são apenas respostas microeconômicas às falhas de mercado, mas são formados a partir da interação entre a política industrial e a estratégia das empresas nesse dado contexto.

Como ressaltado anteriormente, as abordagens apresentadas compartilham o problema de não trazerem respostas sobre a existência dos Grupos Econômicos em economias tão distintas institucionalmente. O fato que une as economias nas quais os Grupos Econômicos atingiram uma maior presença no sistema econômico é terem experimentado um processo acelerado de mudança estrutural, e terem adotado estratégias de política industrial que visavam fortalecer o capital nacional ao mesmo tempo em que capacitavam tecnologicamente suas empresas. Nos casos mais bem sucedidos, os Grupos Econômicos são resultados deste objetivo.

Logo, a constituição dos Grupos Econômicos procurava reconstruir uma experiência exitosa de política industrial, ou seja, buscava replicar uma inovação organizacional específica criada na segunda leva da industrialização dos países centrais. Desse modo, a formação dos grandes conglomerados alemães e japoneses, que buscavam basicamente compensar através do compartilhamento de recursos produtivos e economias externas o reduzido tamanho das suas empresas vis-à-vis as norte-americanas, serviram de modelo para a constituição de uma política de fortalecimento do capital nacional na Europa pós-Guerra e no sudeste asiático (Maman, 2002; Granovetter, 2005). Por outro lado, a internacionalização econômica dos países centrais também facilitou a disseminação desse tipo de organização nas economias receptoras (Barca e Trento, 1997; Westney, 1994).

Feita estas considerações, pode-se perceber a existência de três fases distintas de constituição dos grupos econômicos em termos mundiais. A primeira fase é caracterizada pelo processo de catch up dos chamados Latter Comers, e pelos arranjos produtivos e financeiros que caracterizam suas experiências de desenvolvimento; a segunda fase corresponde ao período de reorganização dos arranjos financeiros e produtivos nas economias centrais no Pós-Guerra, tendo em vista alcançar rapidamente o progresso das forças produtivas norte-americanas; e uma terceira fase, que corresponde à disseminação destas estruturas empresariais em decorrência da expansão capitalista do Pós-Guerra e das diversas experiências históricas das economias periféricas em internalizar o padrão de produção industrial consolidado nas economias centrais.

De qualquer forma, deve-se ressaltar que a gênese dos grupos econômicos deve ser encontrada nos mecanismos próprios de catch up produtivo e de transferência tecnológica utilizados nestas diversas fases e seus necessários vínculos financeiros e cooperativos. Neste contexto, houve o recurso consciente às experiências históricas de políticas de transferência e absorção de tecnologia, no qual se procurou explorar o movimento de internacionalização das empresas holdings dos Grupos Econômicos das economias centrais para estabelecer vínculos com as unidades empresariais das economias locais, forçando o processo de transferência tecnológica. Geralmente, interpondo neste processo as empresas estatais, com maior poder de barganha frente ao capital estrangeiro.

Dito isto, é necessário definir algumas dimensões básicas do processo de transferência tecnológica para traçar a relação deste processo com a formação da estrutura industrial. O intuito é ressaltar alguns imperativos criados pelo processo de transferência tecnológica e a forma como foram resolvidos, criando estruturas semelhantes em diversos contextos institucionais. A segunda seção procura dar conta destas relações entre a absorção da tecnologia estrangeira e a formação de uma determinada estrutura empresarial.

2. Mudança estrutural e Grupos Econômicos

O processo transferência tecnológica depende, entre outras coisas, da capacidade de assimilar o padrão produtivo de uma determinada tecnologia, não só em termos das escalas necessárias como também do aproveitamento das complementaridades técnicas com outros processos produtivos, seja como economias de escopo ou fluxo contínuo, o que se traduz, geralmente, em um esforço para internalizar a produção de grupos de produtos tecnologicamente complementares (Radosevic, 1999). Este fato torna mais eficiente a internalização de todo um conjunto de produtos que envolva complementaridade técnica, utilizando o aprendizado acumulado em uma etapa como base para o desenvolvimento da etapa posterior de produção. Esta dinâmica foi aproveitada em alguns casos concretos como forma de acelerar o processo de desenvolvimento tecnológico a partir da criação de vínculos cooperativos entre os possíveis desenvolvedores de cada etapa do processo produtivo. Nesse caso, os Grupos Econômicos foram formados a partir da associação entre empresas em torno de um conjunto de complementaridades tecnológicas e vínculos de desenvolvimento de tecnologias que estão reunidas em uma ou mais cadeias produtivas (Zimmermann, 1989).

Em outros termos, a idéia que subjaz essas hipóteses é de que há um ganho de eficiência no processo de catch up produtivo quando se aproveita os encadeamentos de uma determinada tecnologia para desenvolver em seguida outras tecnologias com alguma complementaridade técnica. Deste modo, cria-se com a instituição utilizada para internalizar a tecnologia um comprometimento com o desenvolvimento de outros elos do processo produtivo. Por exemplo, a maneira como se internaliza o refino de petróleo será fundamental para determinar a forma de desenvolvimento posterior da indústria petroquímica e possivelmente de fertilizantes, ou a maneira como se internaliza a tecnologia automotiva é fundamental para determinar a organização da indústria nacional de autopeças e de outros veículos automotores, incluindo em muitos casos os cruzamentos societários necessários a salvaguardar os direitos de propriedade sobre a tecnologia.

Cria-se assim uma instância hierarquicamente superior como forma de absorver a tecnologia e gerenciar os vínculos de suporte financeiro e técnico ao desenvolvimento das complementaridades. Historicamente, os Grupos Econômicos representam, principalmente tratando-se dos casos de sucesso, a generalização de uma prática de desenvolvimento tecnológico e de fomento ao capital local a partir da percepção, mesmo que às vezes um tanto intuitiva, da funcionalidade envolvida na criação dos vínculos cooperativos entre empresas locais em torno de certas rotas tecnológicas de produção. O que se argumenta é que nos casos em que essa estrutura demonstrou certo dinamismo, foram aqueles em que o crescimento dos Grupos esteve relacionado diretamente com a capacidade de explorar em diversas frentes os possíveis spillovers tecnológicos, formando assim um espaço para o desenvolvimento de uma rede de empresas locais de menor porte (Grou, 1989; Zimmermann, 1989). Desta forma, os Grupos Econômicos foram se consolidando como um dos principais centros de acúmulo de saber tecnológico durante os processos de desenvolvimento industrial.

A formação de uma estrutura empresarial de suporte ao processo de transferência tecnológica é condicionada não só pelo aproveitamento das complementaridades como também pela relação entre a técnica produtiva e o modelo organizacional no qual a tecnologia é baseada, isto fica mais claro a partir de algumas distinções entre os tipos de tecnologia em relação ao processo de transferência tecnológica. Westney (1994) apresentam uma classificação útil para este caso:

a. Tecnologias físicas ("product-embodied Technologies"): tecnologia que estão diretamente relacionadas aos bens de capital utilizados na produção, como por exemplo, os teares da primeira revolução industrial;



b. Tecnologias físicas baseadas em tecnologias organizacionais: tecnologias inseridas em certos maquinários, porém que dependem de um sistema organizacional de suporte, como os sistemas de telecomunicação;

c. Tecnologias organizacionais baseadas em tecnologias físicas: tecnologias que dependem da formação de sistemas de produção e coordenação eficientes que apoiem uma tecnologia de produção, geralmente, já disseminada ou de grau de sofisticação não muito elevado, como por exemplo, no caso da comercialização de alguns produtos perecíveis, na produção de produtos envolvendo processos de fluxo contínuo ou que dependam fortemente de sistemas de transportes eficientes;

d. Tecnologias organizacionais (“process-embodied Technologies”): tecnologias baseadas, sobretudo, na aplicação de um padrão organizacional, como na foi o caso da disseminação do padrão Just in Time nos anos 1990.

Essas distinções, na prática, não são perceptíveis de forma estanque, na maioria das vezes, ocorrem de forma conjunta em um processo produtivo e raramente são observadas, por exemplo, tecnologias físicas que sejam totalmente independentes de um padrão organizacional. Entretanto, as distinções acima contribuem para ressaltar o gradiente que pode assumir a interdependência entre a tecnologia inserida no maquinário produtivo e a base organizacional que lhe dá suporte. Em termos de transferência tecnológica, a importância da replicação da estrutura organizacional dependerá da tecnologia ser mais ou menos process-embodied (Hall e Johnson, 1970). Um exemplo ilustrativo foi o processo de disseminação da produção de produtos petroquímicos, o padrão de concorrência ditado pelas empresas norte-americanas envolvia o aproveitamento das economias internas que resultava em empresas com parques produtivos de grande escala integrados verticalmente e horizontalmente, muitas vezes indo do refino do petróleo à produção de resinas termoplásticas. Embora a aquisição de tecnologia não fosse necessariamente uma barreira, havia a necessidade de adaptar a tecnologia adquirida a um padrão organizacional próximo ao padrão ditado pelas empresas líderes e disseminado pelos turn-key contractors (Macher e Mowery 2004).

A resolução de problemas desse tipo está diretamente ligada com o desenvolvimento tecnológico típico do processo de industrialização. Como argumenta Westphal et al. (1985), por conta do processo de desenvolvimento tecnológico que acompanha a industrialização ser concentrado na assimilação de tecnologia estrangeira, esse desenvolvimento deve necessariamente lidar com problemas típicos de cada padrão de transferência tecnológica. No padrão característico do período Pré-Guerra, a importação de bens de capital e mão-de-obra especializada consistia na maior parte das transferências tecnológicas entre países. No período Pós-Guerra, a transferência tecnológica passou a estar ligada majoritariamente ao investimento estrangeiro direto e à contratação de construção de plantas turn-key, caracterizando um padrão no qual os “pacotes” tecnológicos, com tamanhos de escala e modelos organizacionais definidos, tornavam-se predominantes (Westphal et al., 1985; Radošević, 1999), que por sua vez tendia a reforçar o recurso a organização dos Grupos Econômicos.

A mudança de padrão também foi condicionada por um maior grau de complexidade do processo de transferência tecnológica, com a transferência na realidade de sistemas de elementos interrelacionados integrados em uma planta produtiva. A adaptação dos “pacotes” não era somente um processo custoso como dependia também da capacidade da geração rápida de capabilities envolvendo a execução do projeto e o gerenciamento posterior da produção (Westphal et al., 1985). Em meio a esse processo, os Grupos Econômicos são formados a partir do compartilhamento de capabilities durante a internalização de uma tecnologia produtiva, que se pode dar entre empresas locais ou entre locais e estrangeiras. Dado também o elevado risco contido nestes empreendimentos e levando em consideração não só o porte dos empreendimentos como também a incerteza contida no processo de transferência tecnológica, o compartilhamento das capabilities permitia ainda a diluição dos riscos entre os sócios.

Logo, a diversificação das empresas durante um processo de catch up produtivo ao ser concomitante à absorção tecnológica produz estruturas industriais que acumulam participações em empresas coligadas, formadas a partir da associação com outras unidades empresariais, como forma de dar suporte a diferença de ritmo entre a capacidade de absorver tecnologia e o desenvolvimento das capacidades relativas às tecnologias adquiridas. O dinamismo desta forma organizacional dependeu sobretudo da capacidade da política local em aproveitar os encadeamentos tecnológicos,



porém esta capacidade foi em grande parte influenciada pelo período histórico específico em que se deu o processo de industrialização e os graus de liberdade existentes no processo de transferência tecnológica. Neste caso, conta não somente a crescente característica de “process-embodied” das tecnologias industriais como também o crescente interesse do capital estrangeiro em estabelecer plantas industriais nos mercados periféricos.

3. Considerações Finais

O período de “montagem” dos Grupos Econômicos nacionais e a intencionalidade da política industrial em criar uma estrutura empresarial própria ao processo de disseminação da tecnologia absorvida dizem muito a respeito das características próprias dos grupos brasileiros. Adotando a década de 1970 como um marco representativo do período de desenvolvimento dos Grupos Econômicos no Brasil (Miranda e Tavares, 1999), pode-se compreender de acordo com o que foi descrito anteriormente as limitações para o desenvolvimento ulterior da estrutura empresarial brasileira, sobretudo no que diz respeito à opção entre associação entre capital local e estrangeiro.

A política de atração das filiais das multinacionais estrangeiras ao mesmo tempo em que criava oportunidades ao capital nacional em termos da exploração de novos mercados abertos pela entrada da tecnologia estrangeira, manteve sob domínio estrangeiro o núcleo das rotas tecnológicas (design e desenvolvimento de veículos automotores, tecnologia de craqueamento petroquímico, etc.). Esta opção foi fundamental em estabelecer os limites ao desenvolvimento das complementaridades tecnológicas, impondo, portanto, limites estruturais ao crescimento dos grupos nacionais em direção do aproveitamento das oportunidades abertas pelo desenvolvimento das tecnologias básicas². Apesar do crescimento em termos financeiros ser sempre possível, o crescimento dos conglomerados no sentido de uma “diversificação coerente” fica limitado pela exploração das filiais estrangeiras da tecnologia básica no mercado nacional, encurtando as trajetórias de diversificação dos grupos nacionais e contribuindo para criar uma estrutura fragmentada.

Atualmente, são postos em andamento dois grandes eixos possíveis de internalização de tecnologia: o desenvolvimento de infra-estrutura de transportes, tais como o veículo leve sobre trilhos e o “trem-bala”; e o Plano Estratégico de Defesa Nacional. Nos dois casos, pelo que aparenta até então, não há a preocupação específica com a possibilidade de desenvolvimento das complementaridades tecnológicas posteriores pelos grupos nacionais envolvidos. A possibilidade do aproveitamento das trajetórias tecnológicas abertas pela capacitação das empresas nacionais passa por um planejamento prévio da forma de absorção das tecnologias pelas empresas brasileiras e pela revitalização de instituições próprias a centralização deste processo, como foi o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI). Esta opção permitiria potencializar as políticas tecnológicas em direção a uma maior capacidade das empresas brasileiras no desenvolvimento de produtos a partir das políticas de investimento público.

Referências Bibliográficas

- BARCA, F & TRENTO, T (1997). State ownership and the evolution of Italian corporate governance. *Industrial and Corporate Change*, 6(3), 533-559.
- CHUNG C. (2001). Markets, culture and institutions: the emergence of large business groups in Taiwan, 1950s-1970s. *Journal of Management Studies*, 38(5), 719-745.
- COLLIN, S. (1998). Why are these islands of conscious power found in the ocean of ownership? Institutional and governance hypotheses explaining the existence of business groups in Sweden. *Journal of Management Studies*, 35(6), 719-746.

² A Fiat pode servir como um bom exemplo em relação às oportunidades abertas pelo desenvolvimento das tecnologias básicas. Ao desenvolver capacitações em torno do desenvolvimento de motores a explosão o grupo Fiat expandiu sua atuação para além dos automóveis em direção a produção de maquinário agrícola, veículos militares, caminhões, mísseis e refino de petróleo (Fauri, 1996).



- FAURI, F. (1996). The role of Fiat in the development of the Italian car industry in the 1950's. *Business History Review*, 70(2), 167-206.
- GHEMAWAT, P & KHANNA, T. (1998). The nature of diversified business groups: a research design and two cases of studies. *The Journal of Industrial Economics*, 46(1), 35-61.
- GRANNOVETTER, M. (1995). Coase revisited: business groups in the modern economy. *Industrial and Corporate Change*, 4(1), 93-130.
- GRANOVETTER, M. (2005). Business groups and social organization. In: SMELSER, N. & SWEDBERG, R. (2005). *The handbook of economic sociology*. New York: Princeton University.
- GROU, P. (1989). Profils financiers des groupes industriels multinationaux: réexamen d'un concept. *Revue d'Economie Industrielle*, 47(1), 66-79.
- GUILLÉN, M. (2000). Business groups in emerging economies: a resource-based view. *Academy of Management Journal*, 43(3), 362-380.
- HALL, G. & JOHNSON, R. (1970). Transfer of U.S. Aerospace technology to Japan. In: VERNON, R. (ed.) (1970). *The technology factor in international trade*. New York: Columbia University.
- KHANNA, T & YAFEH, Y. (2007). Business groups in emerging markets: paragons or parasites?. *Journal of Economic Literature*, vol.XLV, 331-372.
- KOCK, C. & GUILLÉN, M. (2001). Strategy and structures in developing countries: business groups as an evolutionary response to opportunities for unrelated diversification. *Industrial and Corporate Change*, 10(1), 77-113.
- LEFF, N. (1970). Industrial organization and entrepreneurship in the developing countries: the Economic Groups. *Economic Development and Cultural Change*, 26(4), 661-675.
- MACHER, J. & MOWERY, D. (2004). Verticalization specialization and industry structures in high technology industries. *Advances in Strategic Management*, 21, 317-356.
- MAMAN, D. (2002). The emergence of business groups: Israel and Korea compared. *Organization Studies*, 23(5), 737-758.
- MIRANDA, J. C. & TAVARES, M. C. (1999). Brasil: estratégias de conglomeração. In: FIORI, J. L. (org.). *Estados e moedas no desenvolvimento das nações*. Petrópolis: Vozes.
- MONTMORILLON, B. (1986). Vers une reformulation de la théorie du groupe. *Revue d'Economie Industrielle*, 47(1), 14-26.
- NACHUM, L. (1999). Diversification strategies of developing country firms. *Journal of International Management*, 5(1999), 115-140.
- RADOSEVIC, S. (1999). *International technology transfer and "catch-up" in economic development*. Cheltenham: Edward Elgar.
- SCHNEIDER, B. R. (2009). Business groups and the state: the politics of expansion, restructuring and collapse. In: COLPAN, A. ET AL. (ed.). *Oxford Handbook of business groups*. Oxford: Oxford University.
- WESTNEY, E. (1994). The Evolution of japan's industrial research and development. In: AOKI, M. & DORE, R. (eds.). *The Japanese firm: the sources of competitive strength*. Oxford: Oxford University.
- WESTPHAL, L. E. ET AL. (1985). Reflections on the Republic of Korea's acquisition of technological capability. In: ROSENBERG, N. & FIRSCHTAK, C. (eds.). *International technology transfer: concepts, measures, and comparisons*. New York: Praeger.
- WHITLEY, R. (1998). Internalization and varieties of capitalism: the limited effects of cross-national coordination of economic activities on the nature of business systems. *Review of International Political Economy*, 5(3), 445-481.



- WHITLEY, R. (2005). How national are business systems? The role of States and complementary institutions in standardizing systems of economic coordination and control at the national level. In: MORGAN, G.; WHITLEY, R. & MOEN, E. (2005). Changing capitalisms? Internationalization, institutional change, and systems of economic organization. Oxford: Oxford University.
- WILLIAMSON, O. (1975). Market and hierarchies: analysis and antitrust implications. New York: The Free Press.
- YIU, D. ET AL. (2005). Understanding business groups performance in an emerging economy: acquiring resources and capabilities in order to prosper. *Journal of Management Studies*, 42(1), 183-206.
- ZIMMERMANN, J. (1989). Groupes industriels et grappes technologiques. *Revue d'Economie Industrielle*, 47(1), 89-102.



INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO: UMA JANELA DE OPORTUNIDADE

Camila Lins Rodrigues e Marcelo Sartorio Loural***

Introdução

A discussão sobre desenvolvimento no capitalismo passa, necessariamente, pela construção combinada dos Sistemas de Bem-estar Social e de Inovação. Um país desenvolvido deve ser capaz de oferecer à sua população condições dignas de reprodução, proporcionando acesso universal e de qualidade a serviços fundamentais como educação e saúde. Ao mesmo tempo, deve ter como motor do crescimento, a geração e a difusão de inovações tecnológicas.

Nesse contexto, o setor saúde possui uma importância estratégica, pois se coloca não só como componente do bem-estar social, através da demanda e da oferta de bens e serviços de saúde, mas também como parte do Sistema de Inovação, através do complexo médico-industrial. Dessa forma, esse setor é de fundamental importância para os Estados que buscam, através da implementação de políticas públicas, atingir um estágio superior de desenvolvimento.

Nota-se que, como parte do complexo médico-industrial, a indústria farmacêutica se destaca, não só por ser um setor que tipicamente possui elevados níveis de atividades de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), como também pela preocupação dos Estados em garantir o acesso da população aos seus produtos (medicamentos). Daí a importância de se compreender melhor a dinâmica desse setor.

Sendo assim, a proposta desse trabalho é realizar um estudo sobre a dinâmica da indústria farmacêutica, focando o caso brasileiro (seu atual estágio de desenvolvimento, suas principais questões - atividades de ciência e tecnologia (C&T), acesso da população, e as experiências de políticas públicas implementadas para esse setor - erros, acertos, perspectivas). Pretende-se demonstrar que uma política pública para a indústria farmacêutica nacional deve ser capaz de gerar pelo menos dois impactos positivos no país: o atendimento à saúde da população e a superação da histórica dependência externa brasileira nesse setor, caracterizado por um altíssimo nível de agregação de valor.

O trabalho está estruturado da seguinte maneira. Na seção 2, faz-se uma discussão geral sobre o papel do setor saúde na articulação dos Sistemas de Bem-Estar e Inovação, descrevendo a realidade dos países desenvolvidos e comparando-a com o atual estágio dessa articulação no Brasil. Procura-se apresentar as especificidades do caso brasileiro. Na seção 3, busca-se aprofundar a discussão para um segmento específico do complexo médico-industrial: a indústria farmacêutica. Descreve-se aí a dinâmica desse setor e quais as principais questões relacionadas a ele. A seção 4 reproduz essa discussão para o caso brasileiro. Busca-se compreender o atual estágio de desenvolvimento desse setor no país, como estão articuladas as atividades de C&T e de comércio exterior, como está estruturado o acesso a medicamentos por parte da população e o que o Estado brasileiro tem feito para influenciar essa realidade. A seção 5 apresenta as principais implicações e perspectivas relacionadas a essa discussão para o Estado brasileiro, levando-se em consideração a construção de políticas públicas. Por fim, expomos nossas considerações finais.

* Mestranda em Desenvolvimento Econômico pelo IE-UNICAMP e bolsista do CNPq.

** Mestrando em Desenvolvimento Econômico pelo IE-UNICAMP, bolsista do CNPq e pesquisador do NEIT-IE-UNICAMP.



1. Bem-estar, Inovação e Saúde: uma construção necessária

A saúde se constitui como um setor estratégico para se pensar a questão do desenvolvimento. Países que possuem sistemas de atenção à saúde bem construídos oferecem melhor qualidade de vida à sua população. E, sistemas de saúde bem construídos significam, em primeiro lugar, fortes articulações entre instituições (hospitais, clínicas, escolas e centros médicos etc); recursos humanos (médicos, dentistas, farmacêuticos etc); mecanismos de financiamento (seguros de saúde públicos/privados, managed care etc); sistemas de informação (rede de computadores, jornais, revistas etc); estruturas organizacionais que ligam as instituições aos recursos humanos (associações – locais, estaduais ou nacionais – de médicos, hospitais, profissionais da saúde pública etc) e estruturas administrativas como o governo (LASSEY et. al., 1997). E, em segundo lugar e mais importante para os objetivos desse trabalho, a capacidade de possibilitar o acesso da população a inovações tecnológicas (equipamentos, medicamentos, novos tratamentos) que impactem direta e positivamente seu perfil epidemiológico. Ou seja, a articulação entre inovações tecnológicas e a dimensão social.

Nota-se que nos países desenvolvidos, essa articulação se dá de maneira evidente, o que pode ser verificado pela existência dos subsistemas de inovação em saúde. Esses se caracterizam pela interação entre assistência médica (hospitais, clínicas e centros médicos) e os conhecimentos e inovações gerados nos centros acadêmicos e nas firmas; por articulações entre as próprias universidades e indústrias como a farmacêutica, a biotecnológica e a de equipamentos médico-hospitalares; e pela presença de um amplo aparato regulatório e institucional (ALBUQUERQUE & CASSIOLATO, 2000). Dessa forma, pode-se compreender os subsistemas de inovação em saúde como uma “construção econômica, política e institucional para a qual confluem fortes interesses, advindos tanto das estratégias empresariais nas distintas indústrias da saúde e nas instituições de C&T quanto da pressão da sociedade civil pela prestação de serviços de saúde que atendam aos requisitos de acesso, de ações integrais e de equidade” (GADELHA, et. al., 2003; pg. 49).

Em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, essas articulações ainda não estão bem construídas e consolidadas. Esse é o caso do Brasil. É certo que houve avanços no sistema de saúde brasileiro. O movimento sanitário dos anos 80 conseguiu, através da Constituição de 88, que o Estado brasileiro incorporasse a discussão sobre saúde sob uma perspectiva mais ampla, relacionada a condições gerais de vida. A construção do Sistema Único de Saúde (SUS) é peça fundamental nesse processo. Sua proposta é colocar sob responsabilidade do Estado a garantia de acesso à saúde por parte da população de maneira universal, integral e equânime. Da mesma maneira, nas prerrogativas do SUS consta, como um dos objetivos, a vinculação ao complexo industrial da saúde e o incentivo ao desenvolvimento e à implementação de políticas de ciência, tecnologia e inovação. No entanto, na prática, a realidade ainda não é bem essa. O SUS enfrenta sérios constrangimentos no que diz respeito à universalidade e à equidade na oferta dos serviços de saúde, assim como ainda não construiu uma relação madura entre as demandas da população e as inovações tecnológicas (GADELHA, 2008; GOLDBAUM, 2008). É nesse sentido que o Estado brasileiro deve articular o incentivo à geração de inovações na área médica e o atendimento, em paralelo, das necessidades de saúde da população.

2. Indústria Farmacêutica: características e dinâmica

Levando-se em consideração a necessidade de articulação entre inovações tecnológicas e fornecimento de serviços de saúde adequados ao perfil epidemiológico de determinada população, a indústria farmacêutica figura como uma atividade de destaque. Isso, tanto por se caracterizar pela forte presença de atividades de P&D e geração de inovações, quanto pela natureza dos produtos que disponibiliza no mercado: medicamentos consumidos pelos indivíduos para tratamento de males e doenças, o que impacta diretamente a saúde e o bem-estar da população.

Gadelha, et. al. (2003) definem a indústria farmacêutica como um oligopólio diferenciado e baseado na ciência. Isso porque o motor da concorrência não é o preço e sim a colocação de novos produtos no mercado e o convencimento dos clientes quanto à qualidade desses produtos, o que é feito via pesadas políticas de marketing. Além disso, a descoberta e a geração desses novos produtos dependem de conhecimentos adquiridos em atividades de C&T e P&D. Essas atividades se



constituiriam na primeira etapa do processo de produção de medicamentos (cujo objetivo seria a descoberta de novos princípios ativos, ou fármacos, como também são conhecidos) sendo essa a mais complexa e a de maiores custos. Haveria ainda mais três etapas. A segunda como sendo basicamente de processos químicos, caracterizada pela produção industrial, em escala, de fármacos. A terceira, tipicamente de processos físicos, consistindo na produção dos medicamentos em si, que são colocados em sua forma final e embalados. E a quarta e última fase, que se refere às políticas de marketing e ao comércio dos produtos gerados. É importante ressaltar que cada uma dessas respectivas fases pode ser alvo de políticas públicas específicas (QUEIROZ & GONZÁLES, 2001).

A construção desse oligopólio, atualmente dominado por poucas empresas multinacionais, teria se dado ao longo do século XX, mais especificamente a partir da década de 40, com o avanço do conhecimento científico na área de química. Na década de 80 e, de maneira mais evidente, na década de 90, as mudanças no cenário internacional, tanto as de caráter econômico (Terceira Revolução Industrial, acirramento da concorrência, busca por novos mercados etc), quanto as ligadas à saúde (pressões por parte de governos e outras instituições para controle de gastos, maior consciência dos indivíduos consumidores de medicamentos, mudanças no perfil epidemiológico da população mundial etc) deflagraram um processo de reestruturação produtiva nas empresas farmacêuticas. Estas, que antes produziam em instalações próprias e de maneira centralizada, passaram a fechar unidades menores e de menor eficiência, fortalecendo as mais eficazes através da realização de fusões e aquisições, fenômeno muito comum nos últimos anos. Tudo feito em nome da conquista e manutenção de novos mercados (GADELHA et. al., 2003; LAGO, 2008).

Nota-se, portanto, que a indústria farmacêutica caracteriza-se por um complexo padrão competitivo, marcado por um elevado grau de concentração e por fortes barreiras à entrada¹. No entanto, esse padrão competitivo apresenta diversas falhas de mercado. E, considerando-se o impacto social dos produtos que são colocados no mercado pela indústria farmacêutica, é importante compreender quais são essas falhas e como os governos podem atuar no sentido de atenuá-las, buscando atender as necessidades da população, mas sem deixar de incentivar a dinâmica das inovações tecnológicas.

A primeira falha de mercado está relacionada à própria questão da concentração desse mercado. A existência de **oligopólios** e, até mesmo de **monopólios**², que têm como estratégia de concorrência a introdução de produtos novos ou melhorados no mercado protegidos por patentes faz com que os preços dos medicamentos sejam mantidos em níveis muito elevados, prejudicando o consumo, principalmente, das classes menos abastadas³. Além disso, a necessidade de convencer o mercado da qualidade do produto faz com que as empresas farmacêuticas exerçam pressão (desde uma simples propaganda até mesmo ao extremo da "troca de favores") sobre os profissionais da saúde pra que estes incentivem o consumo de determinado medicamento. Dessa forma, nem sempre nas prescrições e receitas médicas está o melhor para o paciente. Dessa situação remetem outras duas falhas de mercado. **A assimetria de informação** entre médicos e pacientes faz com que estes, muitas vezes, consumam o que lhes é prescrito sem questionar ou ter uma idéia real da qualidade e eficácia do produto. E, sendo assim, há uma evidente **separação entre as decisões relacionadas a prescrição, consumo e financiamento**, uma vez que quem consome não tem poder de decisão e nem conhecimento sobre o produto consumido, o qual lhe é oferecido por uma terceira pessoa (médico), e também, muitas das vezes, não é quem paga (assumindo essa função ou o governo ou os seguros de saúde). Dessa forma, a clássica relação preço-consumo não se verifica (LAGO, 2008).

¹ As barreiras à entrada estão relacionadas ao alto padrão de investimento em P&D característico dessa indústria. As empresas já existentes gastam um elevado percentual de sua receita em P&D e, ao descobrirem um novo medicamento e colocá-lo no mercado, controlam sua produção por um bom tempo via mecanismos como as patentes, por exemplo. Dessa forma, as empresas que já estão no mercado ficam protegidas e dificultam a entrada de outras.

² Esses se organizam por classe terapêutica, uma vez que, para o consumidor, não há possibilidade de substitutibilidade entre as respectivas classes.

³ Importante ressaltar que, mesmo em situações em que as patentes já expiraram, determinadas empresas continuam a dominar o mercado e com preços elevados, uma vez que na indústria farmacêutica é muito comum a **lealdade à marca** por parte dos consumidores.

Diante desse cenário, os governos cumprem um papel essencial, pois cabe aos mesmos intervir para amenizar essas falhas de mercado e garantir a provisão de medicamentos à população, já que o mercado, por si só, não o fará. No entanto, o dinamismo empresarial do setor para a geração de inovações também deve ser preservado. Dessa forma, o Estado, através do aparato regulatório, deve garantir tanto os interesses sociais quanto a produção de medicamentos, de maneira que um objetivo complemente o outro, não havendo nem exclusão e nem predominância da lógica econômica de produção privada sobre as necessidades sociais.

Os países desenvolvidos são os que mais se aproximam dessa lógica organizacional⁴. Nos últimos anos, os governos desses países têm atuado com o objetivo de diminuir os gastos em saúde (principalmente com medicamentos) e de assegurar, de forma racional, mas também equitativa, o acesso da população a tratamentos com os respectivos medicamentos. Tudo isso em paralelo ao desenvolvimento de uma política industrial e de inovação, que abarca uma extensa e complexa infraestrutura de C&T e de P&D na área, muitas vezes subsidiada pelo Estado, da defesa da legislação de propriedade intelectual⁵, e da corroboração com as fusões e aquisições de grandes empresas farmacêuticas etc. Assim, o sistema de inovação em saúde torna-se dinâmico, "compatibilizando a demanda social com o desenvolvimento empresarial, a despeito das tensões inerentes à área da saúde" (GADELHA, et. al., 2003; pg. 51).

Nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, esse cenário não se verifica. Em primeiro lugar, a dinâmica inovativa da indústria farmacêutica existente nesses países não é muito significativa, estando bem abaixo da média mundial. Em segundo lugar, as tensões existentes entre necessidades sociais e preservação da lógica privada de produção de novos medicamentos são muito mais latentes na periferia, uma vez que seus respectivos governos têm que lidar com poderosas pressões internacionais, tanto advindas dos governos dos países desenvolvidos quanto das próprias empresas farmacêuticas multinacionais, além, é claro, das próprias pressões internas.

Como a construção dessa articulação é de fundamental importância para a discussão sobre desenvolvimento relacionada a esses países, a seguir procuramos entender o caso brasileiro.

3. Indústria Farmacêutica Brasileira: características gerais

As características da construção da indústria farmacêutica brasileira até a década de 80 são apresentadas por Evans (1980). Segundo o autor, na virada do século XIX para o século XX, algumas firmas de sucesso já podiam ser vistas no país, fruto da iniciativa e também de um pouco de sorte de determinados indivíduos. No entanto, a evolução e transformação dessas empresas em grandes firmas nacionais não teriam ocorrido. Muito pelo contrário, ao longo do século XX, a indústria farmacêutica brasileira teria passado por um processo de desnacionalização, sendo dominada pelo capital internacional.

Pode-se afirmar que teriam contribuído para tal fenômeno tanto as opções de implementação de políticas por parte do governo brasileiro, quanto as próprias ações e decisões da burguesia nacional ligada à indústria farmacêutica. Nota-se que, a partir da década de 30 e, principalmente, nas décadas de 50 e 60, à medida que o caráter dessa indústria se modificava e ela se tornava mais dependente de conhecimento científico e de atividades de P&D, mais a burguesia local tendia a se afastar do ramo, menos empresas nacionais eram criadas e mais multinacionais apareciam no mercado brasileiro, comprando as firmas locais.

Essa burguesia nacional acabou optando por se dedicar a outros ramos industriais. E, mesmo os empresários que ficaram no setor, com as firmas nacionais, adotaram a clara postura de não se preocuparem com a criação de produtos novos ou originais. Para eles, seria como se houvesse uma "vantagem comparativa" em se especializar apenas na comercialização de "similares", ou seja,

⁴ Os Estados Unidos figuram, talvez, como uma exceção, visto que, apesar da força da indústria farmacêutica naquele país, o sistema de saúde existente é excludente, predominando a lógica privada em detrimento de princípios como universalidade, equidade e integralidade.

⁵ Na indústria farmacêutica, a patente é um dos principais mecanismos de apropriação privada do lucro propiciado pelas inovações por parte das empresas.



produtos que haviam sido gerados em outras firmas. Portanto, as firmas nacionais remanescentes pertenciam a empresários considerados apenas bons homens de negócios, ou seja, bons comerciantes, sem nenhuma articulação com atividades de pesquisa e geração de inovações (novos ou melhores medicamentos). O Estado brasileiro, claramente sinalizando incentivos estratégicos para outras indústrias e sob a lógica de desenvolvimento industrial segundo o modelo do tripé: capital estatal, capital privado nacional e capital internacional, logrou permitir a dominância do setor por esse capital internacional. Sendo assim, algumas firmas nacionais continuaram na moderna indústria farmacêutica, só que exercendo atividades marginais, diante das poderosas multinacionais.

Uma análise mais recente da dinâmica e da estrutura da indústria farmacêutica brasileira revela que o avanço das multinacionais fez com que as mesmas, atualmente, respondam por cerca de 80% do mercado nacional. Além disso, o peso de nossa indústria no cenário internacional ainda é muito pequeno. Segundo estatísticas para o ano de 1998, nosso faturamento correspondia a apenas 3,4% do mercado mundial (GADELHA, et. al., 2003). Pelo menos até o final dos anos 90 e início dos 2000, também as atividades de P&D permaneceram bastante restritas, sem nenhum tipo de política clara de incentivo por parte do Estado brasileiro. A porcentagem do faturamento (bruto) que a indústria farmacêutica brasileira investia em P&D em 1996 (0,78%) era menor do que a média da indústria brasileira como um todo (1,21%) (ALBUQUERQUE & CASSIOLATO, 2000). Nota-se que apenas poucas empresas privadas nacionais e algumas instituições públicas realizam esforços direcionados para atividades de P&D. As multinacionais, por sua vez, ainda restringem essas atividades aos seus países de origem, não as internalizando no Brasil. Isso, para um setor que é tradicionalmente dependente da ciência e da geração de inovações, constitui-se um desastre para o país. Pode-se afirmar, portanto, que a desnacionalização dessa indústria ocorrida a partir dos anos 50 ainda tem surtido efeitos negativos no sentido de inibir a construção de um arranjo favorável às atividades inovativas das empresas nacionais.

4. Dependência externa no setor farmacêutico

Das características acima descritas do setor farmacêutico no Brasil há duas que merecem maior destaque, inclusive pelo fato de estarem intimamente interligadas. A primeira é a forte dependência de importações que o país apresenta nesse setor e a segunda a baixa capacidade inovativa das empresas farmacêuticas brasileiras, razão pela qual o país demanda uma quantidade significativamente de importações.

Podemos dividir a indústria farmacêutica em dois subsetores para melhor análise. O primeiro seria o de fármacos, produtos que já passaram pelo processo industrial, mas que são usados como insumos para a produção dos medicamentos. O segundo seria o dos medicamentos prontos. Essa divisão é importante para análise pelo fato de os fármacos apresentarem maior peso no déficit comercial brasileiro⁶ (cerca de 60%), o que significa que a defasagem da indústria farmacêutica nacional está exatamente nos insumos de maior valor agregado. Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Farmoquímica (ABIQUIF), 82% dos insumos farmoquímicos aplicados na produção de medicamentos no Brasil provém do exterior, “o que confirma a dependência das compras externas dos principais insumos farmacêuticos que certamente gera uma potencial pressão sobre os custos dos medicamentos” (CUNHA, 2008; pg. 20).

Observando a Tabela 1 percebemos que as exportações de medicamentos cresceram em ambos os seguimentos, com destaque para os medicamentos prontos. Contudo, apesar de a taxa de crescimento das exportações ter superado a das importações, aquela se deu sobre uma base muito menor, o que acabou acarretando em um crescimento do déficit comercial brasileiro no setor (CUNHA, 2008).

Tal situação de dependência externa da indústria farmacêutica brasileira aparece como resultado dos movimentos históricos descritos no item 4.1 e também dos baixos investimentos em atividades de P&D e inovação por parte das empresas nacionais do ramo.

⁶ Em 2007, o déficit total da indústria farmacêutica brasileira era de US\$ 4.734 milhões, sendo US\$ 2.876 milhões em fármacos e US\$ 1.858 milhões em medicamentos (CUNHA, 2008).

Tabela 1. Comércio Exterior da Indústria Farmacêutica Brasileira (2001-2009) (US\$ milhões)

	2001	2009	Variação 2009/2001 (%)
Exportação			
Fármacos	304,3	920,6	202,5
Medicamentos	179,2	791,1	341,5
Total da Indústria Farmacêutica	483,5	1711,6	254,0
Importação			
Fármacos	2.229,4	4.695,8	110,6
Medicamentos	1.039,1	2.754,2	165,1
Total da Indústria Farmacêutica	3.268,5	7.450,0	127,9
Saldo comercial			
Fármacos	-1.925,1	-3.775,3	96,1
Medicamentos	-859,9	-1.963,1	128,3
Total da Indústria Farmacêutica	-2.785,0	-5.738,4	106,0

Fonte: Elaboração própria a partir de Cunha (2008) e dados da Secex.

Apesar de a indústria farmacêutica apresentar uma taxa de inovação⁷ maior que a média da indústria de transformação brasileira (52,4% contra 34,4%), o volume de gastos com atividades de P&D, conforme já mencionado anteriormente, sequer atinge 1% do total das receitas com vendas, enquanto que as maiores empresas multinacionais do setor direcionam em média 15% das receitas de suas vendas para esse tipo de atividade (GADELHA et. al., 2008).

Percebe-se, portanto, que em um setor de extremo dinamismo do ponto de vista do desenvolvimento de inovações como é o farmacêutico, os baixos investimentos em P&D da indústria brasileira acabam resultando em um distanciamento cada vez maior da fronteira tecnológica e na recorrente necessidade de importações para suprimir essa defasagem. Em reforço ao que afirmamos desde o início do trabalho, é necessária a articulação de um sistema de inovação para que o Brasil consiga superar essa dependência externa que acaba resultando em preços mais elevados para a população, em virtude dos insumos ou dos medicamentos importados, de um produto que é essencial para o bem-estar da população. Conforme aponta Cunha (2008; pg. 19), a indústria farmacêutica brasileira apresenta duas fragilidades importantes: "o reduzido nível de investimento em inovação e a debilidade das relações de cooperação entre os distintos agentes de seu sistema de inovação". Este fato coloca o desafio de associar estratégias de crescimento das empresas com sua capacidade inovativa, algo que não vem ocorrendo.

5. Políticas recentes para o setor farmacêutico

É importante ressaltar, contudo, que algumas iniciativas e transformações passaram a ocorrer na virada do século, sendo a maior parte delas advindas de ações governamentais. Medidas mais amplas direcionadas para o incentivo às atividades de pesquisa em geral e outras, diretamente focadas para aquela indústria, foram tomadas. Como exemplos, poderiam ser citados a criação da Nova Lei de Patentes, dos Fundos Setoriais de Inovação, da Lei de Inovação e da Lei nº 11.196, conhecida como "lei do bem", que regulamenta o oferecimento de incentivos fiscais para empresas que realizam atividades de P&D. Essas duas últimas no contexto da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) do governo Lula, que tem como componente importante o Programa de Fomento à Indústria Farmacêutica (Profarma), cujos subprogramas principais são o fortalecimento

⁷ Percentual das empresas que implementaram produto e/ou processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado.



das empresas nacionais, o incentivo às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação e o esforço para aumento da produção da indústria como um todo (GOLDBAUM, 2008).

Em paralelo a isso, a estabilização do mercado e, conseqüentemente, a recuperação dos preços e do faturamento da indústria farmacêutica, o reconhecimento das potencialidades do mercado brasileiro⁸ e o aumento da oferta de pessoal qualificado (acúmulo de conhecimento científico) também têm contribuído para o início da transformação do cenário. Prova disso é o aumento da frequência de pesquisas clínicas realizadas no país, que corresponde à fase mais dispendiosa das atividades de P&D da indústria farmacêutica. Apesar dos valores ainda bastante modestos, já é um começo.

E, ainda há espaço para outras formas de atuação do Estado. Como as empresas nacionais muitas vezes não têm porte e estrutura para investir em atividades de P&D, seria interessante incentivar o processo de fusão entre firmas nacionais, de modo a pelo menos garantir a criação de um laboratório de peso. O governo também pode investir pesadamente na criação de instituições de pesquisa de renome, tal como a Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz) de maneira que as mesmas sejam reduto de oferta qualificada de profissionais (cientistas, pesquisadores etc). Isso pode fazer muita diferença para as multinacionais que desejam estruturar atividades de P&D no país (QUEIROZ & GONZÁLES, 2001). Há ainda outras possibilidades de atuação do governo como financiamento e disponibilização de recursos ao setor privado (subsídios e taxas de juros especiais), buscando amenizar os riscos para este último, e garantia de competitividade para a produção nacional diante da concorrência com as importações (GADELHA, 2008).

É importante destacar que o Brasil já possui certa especialização em produção de conhecimento (artigos científicos) na área da saúde. Esse potencial deve ser incentivado e aproveitado pelos laboratórios e pela indústria farmacêutica para atividades de C&T.

No entanto, o incentivo às atividades de P&D da indústria farmacêutica não pode estar dissociado da preocupação em atender as necessidades e demandas da população brasileira. Tudo precisa ser feito de maneira bem articulada, de modo que os medicamentos produzidos sejam compatíveis com o perfil epidemiológico da população⁹ e ao mesmo tempo acessíveis a ela em termos de custos. Algumas iniciativas do governo brasileiro já caminham nesse sentido. A construção de uma rede com 15 laboratórios públicos federais e estaduais com produção voltada para o atendimento de programas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde e pelas Secretarias de Saúde é uma delas. Esses laboratórios costumam produzir medicamentos a baixos custos (genéricos), facilitando direta e indiretamente o acesso da população a esses medicamentos, seja através da colocação de produtos mais baratos no mercado, seja através da diminuição dos gastos do governo com a compra e distribuição dos medicamentos, ou seja, pela influência sobre os preços privados (dos remédios produzidos pelas empresas privadas). O governo age em duas frentes nesses laboratórios. Quando necessário, vale-se de mecanismos como quebra de patentes, facilitando a produção de determinados fármacos¹⁰ por parte dos mesmos, o que tem contribuído para retomar essa atividade, que ficou estagnada na década de 90. E, por outro lado, incentiva a realização de pesquisas. Um exemplo importante de instituição com esse tipo de postura é o Instituto de Tecnologia em Fármacos – Far-Manguinhos da Fiocruz, o qual tem se destacado na produção de remédios para tratamento de pacientes com AIDS (GADELHA, et. al., 2003; QUEIROZ & GONZÁLES, 2001).

Outras iniciativas importantes do governo brasileiro no sentido de facilitar o acesso da população a medicamentos são os programas de medicamentos genéricos, medicamentos excepcionais, medicamentos estratégicos, farmácia básica e farmácia popular (FRENKEL, 2008; NETO, 2008).

⁸ A biodiversidade brasileira é um estímulo para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas a fitoterápicos.

⁹ Nesse sentido, é importante que se desenvolva no país atividades de P&D sobre males que ainda possuem grande incidência no país, tais como as doenças tropicais.

¹⁰ Vide as fases de produção de medicamentos, conforme descrito anteriormente (Queiroz & Gonzáles; 2001). Esse recurso de quebra de patentes não é e nem pode ser utilizado rotineiramente, uma vez que pode, inclusive, ter um efeito negativo sobre as atividades inovativas das empresas do setor farmacêutico. Trata-se de casos especiais, em que se leva em conta a incidência e a gravidade da doença em questão, assim como os benefícios advindos do uso de seu respectivo medicamento.

Em resumo, o governo brasileiro, nos últimos anos, tem buscado, ainda que de maneira muito incipiente, rearticular uma política que favoreça a produção e a geração de inovações no setor farmacêutico. Ao mesmo tempo, há a preocupação com a construção e implementação de políticas que viabilizem maior acesso da população ao consumo de medicamentos. No entanto, como já dito anteriormente, tudo ainda é muito prematuro, sendo necessários ainda muitos avanços para a construção de uma articulação no setor que seja capaz de garantir os interesses da população e preservar a dinâmica inovativa dessa indústria. Dessa forma, na seção seguinte buscamos vislumbrar as implicações das políticas adotadas e as perspectivas que o país possui em relação a esse setor.

6. Perspectivas para construção de políticas públicas

Levando-se em consideração o que foi apresentado anteriormente, é possível cogitar algumas idéias centrais que aparecem na discussão sobre a temática abordada e pensar, de uma maneira mais ampla, como essas idéias se inserem em um contexto de construção e implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento do país.

A grande premissa é a constatação da necessidade de uma construção combinada, no país, dos Sistemas de Inovação e de Bem-Estar Social. Um país só se desenvolve a partir da endogeneização do progresso técnico concomitantemente ao avanço dos indicadores sociais. Nesse sentido, o setor saúde possui um papel estratégico, pois figura claramente como uma interseção entre os dois sistemas. Ao mesmo tempo em que possui setores altamente intensivos na geração de inovações, impacta diretamente o bem-estar dos indivíduos. E, mais especificamente, um setor dentro do sistema de saúde merece destaque: o farmacêutico. As características gerais do setor saúde se exacerbam no setor farmacêutico (alta intensidade em atividades de P&D e geração de inovações e importância social elevada). Dessa forma, um bom arranjo desse setor em países como o Brasil é de fundamental importância.

Depois de uma desastrosa “opção” realizada no passado, em que não se priorizou o desenvolvimento dessa indústria, permitindo-se o desaparecimento das empresas locais que haviam se destacado no período da Segunda Guerra Mundial, o governo brasileiro parece estar sinalizando, mas ainda de maneira bem incipiente, que pretende, finalmente, dar espaço para esse setor se consolidar. A entrada recente da indústria farmacêutica na agenda de políticas do Estado brasileiro demonstra a importância que o Estado possui na construção desse cenário. Mesmo que se leve em consideração suas limitações e a dinâmica que envolve as demandas e as articulações da sociedade, o Estado tem um poder de definição muito grande. O que pode ser exemplificado na situação descrita, em que o próprio Estado brasileiro optou, décadas atrás, em não incentivar o desenvolvimento da indústria farmacêutica nacional, postura essa, aliás, que parece ser bem diferente da atual.

Dessa forma, esse mesmo Estado tem, nos últimos anos, realizado políticas que buscam, de certa maneira, incentivar as atividades de P&D da indústria farmacêutica do país e, por outro lado, melhorar o acesso da população a esses medicamentos. É importante ressaltar como a construção dessas políticas tem se configurado como resultado da interação de diversos atores sociais (Estados, sociedade – representada pelos indivíduos consumidores de medicamentos – e empresários do setor). E como, na prática, essas políticas vão tendo outros impactos e conseqüências não previstas, e seguem enfrentando dilemas e se adaptando à realidade¹¹. Alguns importantes exemplos podem ser citados. Um primeiro poderia ser a política de medicamentos genéricos, já mencionada. Essa política atua na direção da resolução de um problema: produção de medicamentos mais baratos para facilitar o acesso da população. No entanto, ela cria outro problema: muitas vezes faz-se necessário quebrar patentes de importantes firmas multinacionais, o que obviamente pode impactar negativamente as atividades inovativas. Dessa forma, a mesma política estaria incentivando um ramo da indústria farmacêutica (produção de fármacos) e talvez prejudicando ou negligenciando outro (atividades de

¹¹ De acordo com o modelo incrementalista relacionado aos processos decisórios de políticas, a apreensão da realidade só pode ser dada de forma parcial. Dessa forma, só é possível compreender o significado de uma política pública após a verificação de seu resultado. Durante sua implementação, podem ocorrer mudanças incrementais, novos problemas podem surgir etc. Ver Regonini (1989).



P&D). E o governo precisa saber lidar com essa situação de conflito de interesses, minimizando prejuízos, tanto para as empresas quanto para a sociedade. Ainda em relação aos genéricos, outra discussão pode ser levantada. O governo, ao incentivar a entrada dos genéricos no mercado, busca também, indiretamente, impactar os preços dos medicamentos com origem na produção privada, no sentido de puxá-los para baixo. No entanto, na prática, a ação dos diversos atores sociais pode dificultar a obtenção desse objetivo. Nota-se que “estes agentes econômicos (distribuidores, médicos e farmácias), com suas peculiaridades e seus interesses econômicos, acabam interferindo no processo de competição que efetivamente se instala nos mercados de medicamentos genéricos e acabam prevalecendo, ou amortecendo e retardando o processo de competição em preços inicialmente visualizado quando da implantação da política de genéricos no país” (FRENKEL, 2008; pgs. 128 e 129). O governo precisa assim, compreender esses fenômenos, levá-los em consideração e talvez, se necessário, reformular as estratégias de sua política inicial.

No entanto, mais importante do que apreender essa lógica e ser capaz de repensar, rearticular e adaptar decisões, é conseguir, em algum momento, atingir os objetivos maiores das políticas voltadas para o setor, que são incentivar o desenvolvimento nacional da indústria farmacêutica (atividades de P&D, produção de fármacos e de medicamentos) e, por outro lado, garantir o atendimento da demanda da população brasileira. Isso só poderá ser obtido se o Estado brasileiro assumir, definitivamente, um caráter desenvolvimentista, segundo a concepção de Evans (2004), sendo capaz de direcionar a transformação industrial e, ao mesmo tempo, assumindo a responsabilidade pelo desenvolvimento da nação.

7. Considerações finais

Procuramos demonstrar ao longo deste texto a importância de se estabelecer políticas públicas em prol da indústria farmacêutica brasileira, enfatizando a dependência externa que o país apresenta nesse setor e a relevância social dos produtos dessa indústria no que diz respeito à saúde pública e bem-estar.

A baixa capacidade inovativa é certamente um dos principais problemas enfrentados por essa indústria no país, a qual, tradicionalmente nos países desenvolvidos é extremamente dinâmica e por isso dependente das inovações para se mostrar competitiva internacionalmente. Tal fato acaba por resultar em uma grande dependência de importações, seja dos medicamentos ou dos principais insumos, o que leva ao encarecimento dos produtos e conseqüente dificuldade de acesso da população aos mesmos.

Assim, defende-se que o estímulo à indústria farmacêutica nacional, em especial no que se refere ao potencial inovativo, contribuirá para a redução dessa dependência externa e, em conseqüência, para maior facilidade de acesso por parte da população aos medicamentos. Esse incentivo à inovação deve ser muito bem manipulado pelo Governo, uma vez que a concessão de patentes pode acarretar em elevação dos preços dos medicamentos. Essas patentes devem ser estrategicamente distribuídas ou alternadas com outros tipos de incentivo a inovações, como subsídios destinados às atividades inovativas.

Podemos perceber algumas mudanças positivas em termos de políticas públicas para o setor em questão nos últimos anos. Contudo, o país ainda apresenta uma forte dependência externa, o que além de comprometer o Balanço de Pagamentos ainda impacta negativamente o acesso da população aos medicamentos mais modernos.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, E.; CASSIOLATO, J. E. As especificidades do sistema de inovação do setor saúde: uma resenha da literatura como introdução a uma discussão sobre o caso brasileiro. São Paulo: FeSBE, 2000 (Estudos FeSBE I).



- CUNHA, A. (coord.). Relatório de Acompanhamento Setorial (Volume I): Farmacêutica. Projeto: Boletim de Conjuntura Industrial, Acompanhamento Setorial e Panorama da Indústria. Convênio: ABDI e NEIT/IE/UNICAMP. Campinas/SP: Agosto, 2008.
- EVANS, P. A Tríplice Aliança: as multinacionais, as estatais e o capital nacional no desenvolvimento dependente brasileiro. Zahar Ed., Rio de Janeiro/RJ, 1980.
- EVANS, P. Autonomia e parceria. Estados e transformação industrial. Ed. UFRJ, Rio de Janeiro/RJ, 2004.
- FRENKEL, J. Programas de acesso aos medicamentos: ações diretas do governo e/ou mecanismos de mercado. Saúde e indústria farmacêutica em debate. Ed. CUBZAC, São Paulo/SP, 2008.
- GADELHA, C. Saúde: direito de todos, dever do Estado e parte de um novo modelo de desenvolvimento. Saúde e indústria farmacêutica em debate. Ed. CUBZAC, São Paulo/SP, 2008.
- GADELHA, C. et. al. Saúde e inovação: uma abordagem sistêmica das indústrias da saúde. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro/RJ, 19 (1): jan-fev, 2003.
- GADELHA, C. A. G. (coord.); MALDONADO, J. e VARGAS, M. Uma Agenda de Competitividade para a Indústria Paulista: Indústria Farmacêutica. Convênio: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)/Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo (SDE-SP)/UNESP/UNICAMP/USP. São Paulo/SP: fevereiro, 2008.
- GOLDBAUM, M. A Reforma Sanitária, Assistência Farmacêutica e o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde. Saúde e indústria farmacêutica em debate. Ed. CUBZAC, São Paulo/SP, 2008.
- LAGO, R. A formação e o desenvolvimento da política pública de acesso a medicamentos no programa de aids brasileiro. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz. Rio de Janeiro/RJ, 2008.
- LASSEY, M. et. al. Health care systems around the world: characteristics, issues, reforms. New Jersey: Prentice Hall, 1997.
- NETO, G. Algumas reflexões sobre a indústria farmacêutica, o sistema de saúde e o acesso a medicamentos no Brasil. Saúde e indústria farmacêutica em debate. Ed. CUBZAC, São Paulo/SP, 2008.
- QUEIROZ, S. & GONZÁLES, A. Mudanças recentes na estrutura produtiva da indústria farmacêutica. In: BRASIL: radiografia da saúde (orgs. NEGRI, B. & DI GIOVANNI, G.). Ed. Unicamp, Campinas/SP, 2001.
- REGONINI, G. Lo Studio della Política Pubbliche. In PANEBIANCO, A. (ed) L'analisi della política: tradizioni di ricerca, modelli, teorie, pp. 491 - 516. Bologna, IL Mulino, 1989 (versão traduzida).
- RODRIGUES, C. Sistema de Inovação do Setor Saúde e Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Doenças Tropicais: uma discussão a partir de um estudo de caso sobre a esquistossomose. Monografia de graduação. FACE/UFMG. Belo Horizonte/MG, 2004.



AS EMPRESAS LÍDERES E A PRODUTIVIDADE NO SETOR DE EDIFICAÇÕES NO CICLO DE CRESCIMENTO DOS ANOS 2000

Lucas Grecco e Beatriz Freire Bertasso***

A Construção Civil¹ é conhecida tanto por sua capacidade de geração de renda e emprego, como por promover o desenvolvimento da infraestrutura urbana e social. No Brasil o sub-segmento de edificações é tido como a parcela menos produtiva do setor, destacando-se pela baixa eficiência produtiva, baixa afeição a modificações, pela utilização de mão-de-obra de baixa qualificação e pela alta rotatividade de pessoal (FIESP, 2008). Neste quadro, o segmento de edificações habitacionais seria o mais frágil do setor da Construção.

No período recente, o crescimento da economia brasileira criou um ambiente favorável aos investimentos em edificações, que, devido uma conjunção virtuosa de fatores, tem tido nas obras residenciais um dos segmentos de maior destaque (Bertasso, 2008).

Há indicações, por outro lado, de que mesmo em um ambiente de negócios mais acelerado, não tem ocorrido ganhos de produtividade no setor. Segundo dados do Sistema de Contas Nacionais do IBGE, o valor adicionado por ocupado na Construção evoluiu, a preços constantes, de R\$ 17,2 mil em 2002 para R\$ 17,4 mil em 2008.

Este artigo tem como objetivo identificar os desdobramentos da elevação do ritmo de negócios sobre a estrutura de oferta do segmento de edificações residencial brasileiro – sobretudo no que tange às empresas líderes, buscando identificar movimentos em busca de ganhos de produtividade. Infere-se que aquelas empresas seriam as primeiras a receber adequadamente os estímulos à modernização, adotando técnicas mais adequadas de produção e gestão, e que, em um momento posterior, induzidas especialmente pelo tradicional sistema de sub-contratações e parcerias do setor da construção, as empresas de menor porte poderiam absorver tais melhorias.

É importante ressaltar, ainda, que o estabelecimento de critérios para a delimitação de liderança em um ambiente de aceleração dos negócios e de recomposição da demanda, como o existente no período em análise, é bastante questionável.

À partir de 2005 as condições macroeconômicas favoreceram uma lenta retomada do crédito habitacional, que se acelerou nos anos posteriores. Essas mesmas condições econômicas mais gerais também favoreceram o equilíbrio das contas públicas, que permitiu ao Estado brasileiro o enfrentamento da grave situação habitacional, já no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em 2007, culminando com o lançamento do programa “Minha casa, minha vida” em 2009. Ou seja, a demanda tem se direcionado mais e mais aos segmentos de média-baixa e baixa renda, estabelecendo novos pesos às vantagens competitivas das empresas já estabelecidas no mercado, modificando suas posições relativas.

Para fugir, em parte, a essa limitação, este trabalho se atém especialmente às condições dinâmicas da concorrência: às vantagens competitivas declaradas pelas “empresas líderes”, assim como às estratégias de crescimento, sendo ambos considerados um indicador médio dos movimentos das maiores empresas.

* Aluno do IE-UNICAMP e auxiliar de pesquisa no NEIT-IE-UNICAMP.

** Doutoranda do IE-UNICAMP e pesquisadora no NEIT-IE-UNICAMP.

¹ O setor se subdivide em dois segmentos principais, que seriam o de construção pesada e o de edificações. O primeiro é responsável pelas obras de saneamento, geração e transmissão de energia, de irrigação/drenagem, vias de transporte e de infraestrutura em geral, e tem no Estado o seu principal demandante, devido os altos volumes de recursos envolvidos e os largos prazos de retorno – que podem não coadunar com os interesses do capital privado. O segundo se ocupa das obras habitacionais, industriais, comerciais, sociais públicas e de lazer. O segmento de edificações tem uma gama variada de demandantes, indo desde o indivíduo que financia sua própria obra residencial, passando pelo capital privado e grandes grupos empresariais imobiliários, chegando aos investimentos feitos pelo Estado para fins sociais.

Isto posto, o artigo compreende 4 seções além desta, introdutória. A primeira identifica as empresas líderes e a segunda se atém à exposição das vantagens competitivas e estratégias de crescimento por elas declaradas. A terceira seção descreve as principais parcerias empreendidas pelas empresas líderes, como um meio de avaliar não apenas a extensão do processo de consolidação do setor, mas também de qualificar os ganhos objetivados naquelas operações. A quarta e última seção traz as considerações finais sobre o tema.

1. As empresas líderes

A identificação das empresas líderes se deu com base no ranking anual da indústria imobiliária brasileira, que classifica as empresas segundo a área de empreendimentos imobiliários lançados e entregues a cada ano.

Inicialmente foram selecionadas as dez maiores empresas do segmento para os anos de 2002 a 2008, e numa etapa posterior, identificou-se as "líderes" como aquelas que alcançaram boa classificação o maior número de vezes. Sob estes critérios, destacaram-se como "líderes" a Gafisa S.A., empresa que esteve entre as 10 melhores colocadas em todo o período (6 anos), a Cyrela, que aparece 5 vezes, a Even, a Rossi Residencial e a Via Empreendimentos que constam entre as 10 maiores, em 4 anos cada. A Gafisa, a Cyrela, a Even e a Rossi são empresas de capital aberto, e as 3 últimas têm origem em São Paulo. A Via Empreendimentos é a única empresa do Distrito Federal e de capital fechado entre as 5.

A Gafisa S.A., surgiu em 1997 da aquisição do controle pela GP Investimentos (fundo brasileiro de Private Equity) da tradicional Construtora e Incorporadora Gomes de Almeida Fernandes, fundada no Rio de Janeiro, em 1954. Em 2005 dois eventos marcaram a empresa: a sua abertura de capital e a aquisição de fatia representativa do capital pela Equity International, grande fundo norte-americano que atua no mercado imobiliário. Declara como área de atuação a incorporação para venda de empreendimentos residenciais de alto padrão e populares e edifícios comerciais, atuando também em loteamentos (comunidades residenciais horizontais) sob a marca Alphaville. Presta serviços de construção para terceiros e realiza vendas de unidades através de sua corretora subsidiária (Gafisa Vendas), que tem como segmentos de atuação as classes baixas, média e alta renda.

A Cyrela Construtora foi constituída em São Paulo, no ano de 1981. Em 1994 é criada a Brazil Realty, uma jointventure com uma empresa argentina, que em 2002 passa a pertencer integralmente à Cyrela, formando a Cyrela Brazil Realty S.A. Empreendimentos e Participações, que faz sua primeira oferta pública de ações em setembro de 2005. Tem como área declarada de atuação a construção, incorporação, administração (predial e condominial) e venda de bens imóveis próprios. Essa atuação se daria nos segmentos de alto padrão, médio alto padrão, médio padrão, padrão econômico e padrão super econômico (sendo esses dois últimos segmentos atendidos pela subsidiária Living).

A Rossi Residencial S.A. foi constituída em 1980, em São Paulo, e abriu seu capital ainda na década de 1990 – mais precisamente em 1997, quando captou US\$100 milhões para expansão dos negócios ao emitir ações na BOVESPA e ADRs na Bolsa de Nova York. Tem como área de atuação os imóveis residenciais voltados à classe alta, média-alta, média, média-baixa, e, em menor proporção imóveis comerciais.

A Even Construtora e Incorporadora, paulista de 1974, de capital aberto desde 2007, tem como atividade a incorporação e construção para venda de empreendimentos residenciais e comerciais. Incorpora edifícios residenciais destinados ao público de alta, média-alta e média renda, e faz a incorporação imobiliária de empreendimentos comerciais.

Por este histórico verifica-se que todas essas empresas não têm, como algumas que aparecem bem colocadas apenas nos últimos anos nos rankings – como a MRV, por exemplo -, especialização no segmento residencial de baixa renda.

A Via Empreendimentos Imobiliários S.A., empresa fundada em 1980 e a única de capital fechado selecionada como "líder" através da metodologia proposta, é originária do Distrito Federal, declara como área de atuação a incorporação e construção imobiliária residencial e comercial e tem

como locais de atuação as cidades de Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro. O grupo Via também atua na área voltada para a construção pesada e civil em geral, sob a marca Via Engenharia S.A..

A tabela 1 traz dados das empresas de capital aberto. Em termos de Patrimônio Líquido, a Cyrela é a maior, seguida pela Gafisa, Rossi e Even.

Tabela 1. Atividade principal, PL e composição acionária das “empresas líderes” do mercado imobiliário

Empresa	Atividade Principal	Estado de origem	Patrimônio Líquido (R\$ mil, 31/3/2010)
Cyrela Brazil Realty S.A.	Incorporação Imobiliária	São Paulo	4.030.946
Gafisa	Incorporação e Construção	Rio de Janeiro	3.429.583
Rossi Residencial	Incorporação e Construção	São Paulo	2.343.814
Even Construtora e Incorporadora	Incorporação e Construção	São Paulo	929.941

Fonte: Revista “O Empreiteiro” e BMF&Bovespa. Elaboração própria.

2. Vantagens comparativas e estratégias declaradas das empresas de capital aberto

As vantagens competitivas e as estratégias declaradas pelas empresas de capital aberto em seus prospectos de “Oferta Pública de Distribuição Primária de Ações” e na mídia constituem um importante sinalizador de como elas têm explorado as novas características da demanda para realizar bons resultados financeiros aos seus acionistas. A tabela 2 sintetiza as “vantagens comparativas” comuns às empresas líderes, declaradas nos prospectos de Oferta Pública de Distribuição Primária de Ações mais recentes e a tabela 3 traz as “estratégias” declaradas pelas mesmas empresas – ou seja, os instrumentos pelos quais elas pretendiam manter ou ampliar sua participação nos negócios do setor.

As vantagens que são comuns entre todas as empresas são: i. a “diversidade de produtos” – a não especialização de produtos, com algumas apenas diversificando as faixas de renda dos empreendimentos residenciais, outras mantendo negócios no segmento comercial; ii. a “gestão financeira conservadora”, que talvez faça parte de um discurso apropriado para uma chamada de investimentos.

A Cyrela e a Gafisa apontam a “diversidade geográfica” e a “marca” como importantes vantagens competitivas. Para aquelas empresas e para a Rossi, que também tem na marca uma vantagem estratégica, a “equipe administrativa experiente” tem destaque – ou seja, a sua tradição, ainda que em segmentos diferentes dos mais dinâmicos no momento, poderiam colaborar para uma adaptação competente.

A “gestão flexível”, vantagem que talvez tenha maior importância em termos de adaptabilidade frente às condições de demanda e de técnicas de gestão – que pode ter impactos na produtividade das empresas – é uma qualidade ressaltada por todas as empresas, com exceção da Gafisa.

Com exceção da Rossi, todas declaram ter um “modelo de negócios integrado e focado em eficiência e resultados” – característica de negócios voltados para resultados financeiros.



Tabela 2. Vantagens comparativas que são comuns às “empresas líderes” do mercado imobiliário

Vantagens Comparativas	Cyrela	Gafisa	Rossi	Even
Diversidade Geográfica	SIM	SIM	-	-
Diversidade de Produtos	SIM	SIM	SIM	SIM
Marca Forte	SIM	SIM	SIM	-
Gestão Financeira Conservadora	SIM	SIM	SIM	SIM
Equipe de Administrativa Experiente	SIM	SIM	SIM	-
Gestão Flexível (Rápida Adaptação a Novos Mercados)	SIM	-	SIM	SIM
Modelo de Negócios Integrado e Focado em Eficiência e Resultados	SIM	SIM	-	SIM

Fonte: Prospectos de Oferta Pública de Distribuição Primária de Ações. Elaboração própria.

Ao observar os prospectos de Oferta Pública de Distribuição Primária de Ações verifica-se, ainda, algumas vantagens destacadas “exclusivamente” pelas empresas.

A Gafisa, por exemplo, diz se distinguir por apresentar “Sistemas Gerenciais e Estrutura Organizacional Única”, caracterizados pela cultura orientada a resultados, com remuneração dos funcionários alinhada ao desempenho e centros de lucro independentes nas regiões em que atuam – o que constituiria, do ponto de vista deste trabalho, incentivo a maior produtividade. Outra vantagem singular seria a “Reserva Estratégica de Terrenos em Locais Diferenciados” – que em parte estaria contemplada na “Diversidade Geográfica”.

A Rossi Residencial destaca como vantagem exclusiva a “Liderança e experiência no segmento de Imóveis Residenciais Voltados à Classe Média”, e também a “presença em regiões com elevado déficit habitacional, poder de compra da população acima da média nacional e elevado crescimento econômico e demográfico”.

E, por fim, a Even apresenta como vantagem exclusiva uma “Estratégia comercial diferenciada”, caracterizada pela concentração de todas as vendas em uma única imobiliária externa (Lopes), realização de investimentos significativos na “divulgação intensiva da marca” e dos empreendimentos em diversas mídias, e a implementação de “preços competitivos” (ressaltando a importância de uma marca forte, que parece tencionar constituir). Consta também como vantagem consolidada a sua “Personalização e qualidade de produtos”, chamada de “ExclusEven”, que oferece diversas opções de acabamento, de disposição dos ambientes, entre outros serviços, proporcionando características particulares escolhidas por cada cliente.

No que tange às estratégias competitivas, “Manter gestão financeira conservadora”, “Expandir atuação e continuar/aumentar atuação no segmento de baixa e média-baixa renda”, conforme a tabela 3, são elementos apontados como foco para todas as líderes de capital aberto. A última estratégia – a de foco na baixa renda – passa a fazer parte do rol de negócios a desenvolver mesmo para aquelas que admitem não ter vantagem consolidada no segmento.

“Continuar a reduzir custos e maximizar a eficiência de construção”, que seriam estratégias que indicariam a busca de ganhos de produtividade, não constam das prioridades para a Gafisa.



Tabela 3. Estratégias declaradas que são comuns as “empresas líderes” do mercado imobiliário

Estratégias Declaradas	Cyrela	Gafisa	Rossi	Even
Aumentar a Aquisição de Terrenos	SIM	SIM	-	SIM
Aumentar Lançamento de Novos Empreendimentos	SIM	SIM	-	-
Manter Gestão Financeira Conservadora	SIM	SIM	SIM	SIM
Expandir atuação e continuar/aumentar atuação no segmento de baixa e média-baixa renda	SIM	SIM	SIM	SIM
Continuar a reduzir custos	SIM	-	SIM	SIM
Maximizar Eficiência de Construção	SIM	-	SIM	SIM
Continuar/Aumentar atuação no segmento de baixa e média- baixa renda	SIM	SIM	SIM	SIM

Fonte: Prospectos de Oferta Pública de Distribuição Primária de Ações. Elaboração própria.

Como estratégia “exclusiva” da Cyrela, a empresa declara procurar “Intensificar a Verticalização das Operações”, com pretensão de reduzir a contratação de sub-empreiteiras independentes para a construção de seus imóveis e aumentar a quantidade de imóveis construídos por ela mesma.

Já a Rossi Residencial tem como estratégia diferenciada “Explorar oportunidades de crescimento no segmento de Imóveis Residenciais Voltados à Classe Média”. A empresa alega que o aumento da oferta de crédito e a redução das taxas de juros para financiamento imobiliário combinado a fatores macroeconômicos favoráveis, tais como redução dos juros oficiais, crescimento do PIB, inflação e desemprego decrescente, faz desse segmento um alvo interessante para os negócios.

A Even tem como estratégia particular a de “Maximizar a velocidade de incorporação, de lançamento e de vendas” através de terrenos que possibilitem rápido período de aprovação governamental e desenvolvimento do produto (o que reduziria, certamente, os custos financeiros dos empreendimentos). Outra estratégia declarada é “Expandir a prestação de serviços de construção para terceiros”, para gerar ganhos adicionais de escala, aumento de poder de negociação com fornecedores e constituir uma fonte alternativa de receitas. Por fim, e mais uma vez, “Fortalecer a marca”, através da intensificação das campanhas de marketing e divulgação da marca.

As informações sobre as estratégias da Via Empreendimentos Imobiliários são limitadas, já que não tem o compromisso de informações exigidas pelas operações de financiamento do mercado de capitais.

3. Parcerias das empresas de capital aberto

Uma das “vantagens” exploradas pelas grandes empresas do setor de edificações são as parcerias. Segundo os prospectos de Oferta Pública de Distribuição Primária de Ações, a maior “diversidade geográfica” e “de segmentos de atuação”, a possibilidade de “exploração de terrenos na forma de permutas”, a redução nos custos devido as “economias de escala” que se formam, são vantagens que as parcerias trariam às grandes empresas. Em contraposição, as empresas de menor porte se fortaleceriam com essas associações, ao “agregar ampla experiência em gestão imobiliária, administração do processo de produção, estratégias de vendas e estruturação financeira e jurídica”.



Desta forma, procurou-se levantar (não exaustivamente) as operações de fusões, aquisições, parcerias e joint-ventures das líderes, no período em análise. Observou-se que as parcerias são recorrentes entre as “líderes” do setor.

A Rossi Residencial declarou utilizar de parcerias com outras incorporadoras (tais como Cyrela e Gafisa), com investidores financeiros (tais como Pactual e Hedging-Griffo) e com proprietários de terrenos, a fim de ampliar as fontes de recursos e de acesso a novas oportunidades de negócio.

A Gafisa, no ano de 2007, adquiriu a Alphaville Urbanismo S.A., que atua no segmento de desenvolvimento de loteamentos (comunidades residenciais horizontais) em todo Brasil. No mesmo ano celebrou parceria com Odebrecht Empreendimentos Imobiliários Ltda., criando a “Bairro Novo Empreendimentos Imobiliários”, que exploraria a construção de empreendimentos imobiliários residenciais com mais de 1.000 unidades voltados para o segmento de baixa renda, em todo Brasil – negócio desfeito na ocasião da aquisição da construtora mineira “Tenda” pela Gafisa, em 2009.

A Even, por sua vez, estabeleceu parcerias com importantes players do mercado imobiliário internacional. Tendo parcerias já realizadas com a Paladin Realty Partners (norte americano), no segmento de empreendimentos residenciais; Tishman Speyer; e a Spinnaker Capital (Inglês) que adquiriu, no ano de 2006, participação de 39,75% do capital social da empresa Even.

A Cyrela foi, sem dúvida, a empresa que melhor detalhou as suas parcerias em seu prospecto de Oferta Pública de Distribuição Primária de Ações. Em 2006 foram 9 grandes negócios que envolviam parcerias para a consecução de negócios na área residencial (desde o segmento econômico até o alto padrão), hoteleira, desenvolvimento de empreendimentos no Espírito Santo, no Estado do Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco, e Sul do país. Em 2007 foram 8 os negócios declarados, envolvendo a expansão para o interior de São Paulo, para as cidades de Goiânia, Salvador e Brasília, para o estado do Ceará, e mesmo uma joint venture na Argentina. Destaca-se a joint venture com a Cury Construtora, para desenvolver empreendimentos imobiliários, principalmente na área metropolitana de São Paulo, especificamente no segmento econômico e super-econômico.

No ano de 2008 foram estabelecidos 2 novos negócios de vulto – uma parceria para explorar o mercado imobiliário residencial no estado de Minas Gerais e no Distrito Federal e uma joint venture destinada à incorporação de empreendimentos residenciais em todos os segmentos de renda e em todo o país. Em 2009 foi aprovada a incorporação da Goldsztein pela Companhia, formando a Goldsztein Cyrela que atuará na Região Sul do Brasil (abrange os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e assumirá as atividades da Cyrela desenvolvidas na Argentina e no Uruguai. A parceria com a Goldsztein havia sido estabelecida inicialmente em 2007.

Desses movimentos o que se depreende é que a ocupação de mercados – seja em regiões diferentes, seja em nichos de mercado – tem sido o grande móvel dos processos de relações contratuais entre empresas, e não necessariamente melhorias técnicas ou organizacionais.

4. Considerações Finais

O estudo empreendido leva a algumas inferências sobre a organização do segmento de edificações nos anos em análise: i. há um processo de concentração no segmento; ii. está ocorrendo uma redefinição de liderança conforme os novos vetores de demanda; iii. os incentivos de mercado à adoção de métodos mais modernos de gestão e produção ainda não foram suficientes para “revolucionar” o segmento, revelando que a demanda, por si só, não se mostrou capaz de precipitar tal movimento.

O processo de concentração é observável pelo número de operações de parcerias das empresas líderes que se tornaram operações de fusão/aquisição. A redefinição da liderança é vista pelo movimento das primeiras colocações nos rankings das empresas do ramo imobiliário e mesmo pelas estratégias de crescimento das empresas tradicionais – que se não eram especializadas no segmento de construção de imóveis para média-baixa e baixa renda, estão empreendendo esforços para sê-lo, assim como estão se reposicionando em termos geográficos.

Com relação à produtividade média e à adoção de diferentes métodos construtivos e de gestão pelas empresas líderes, as informações levam a inferir que, apesar do ambiente de crescimento dos

negócios poder ser entendido como um elemento de incentivo ao investimento, a “baixa” competição existente no mercado em expansão arrefeceu as iniciativas naquele sentido.

Depreende-se das vantagens e estratégias competitivas declaradas que os esforços das grandes empresas nos primeiros anos do ciclo de crescimento estiveram focados especialmente na área dos “negócios”, ou seja, nos terrenos melhor localizados, no acesso ao financiamento relativamente barato para a produção de edificações e na habilidade de sustentar a solidez financeira como meio de manutenção dessa vantagem, na disponibilidade de equipes administrativas experientes para promover os ajustes necessários à recomposição da demanda, no fortalecimento da marca, no estabelecimento de parcerias. Fica claro, então, que no período observado os ganhos de produtividade advindos da adoção de novos métodos de gestão e de produção não foram a principal arma de concorrência, mas sim a capacidade de gerência de negócios das empresas.

Levando isso em conta, e mantidas as perspectivas de nível de atividade, presume-se que o esgotamento do potencial de ganhos no desenvolvimento da área de negócios levará as empresas a adotar métodos mais apropriados como meio de manter os lucros e conservar, ou ampliar, sua participação no segmento de edificações.

Sobretudo após o lançamento do programa de habitação popular do Governo Federal, “Minha casa, minha vida”, em 2009, a grande imprensa tem noticiado vários projetos “industrializados” de edificações – sobretudo no caso de edificações de residências de média-baixa e baixa renda. Pode-se citar o caso da Rossi residencial, que estaria “investindo em fábrica de casas” (Valor Econômico, 2010).

Tal empreendimento consistiria na construção de fábricas de pré-moldados, que produziriam componentes como escadas, janelas de ferro, parte do concreto e até paredes já com instalação hidráulica e elétrica, prontas para serem montadas no canteiro. As fábricas seriam montadas em terrenos da própria Rossi, teriam vida útil de cerca de três a quatro anos e seriam instaladas num raio de 20 quilômetros das obras, no máximo. Seu produto geraria cerca de dez casas por dia, sendo que as paredes poderiam ser usadas para construção de casas ou de prédios de até quatro andares. A principal vantagem do método seria a diminuição do uso da mão de obra - considerada um dos principais gargalos da construção civil. Pelo método convencional, de alvenaria, seriam necessárias no mínimo 500 pessoas para erigir de duas a três mil unidades e as fábricas fariam o mesmo empregando apenas 80 trabalhadores.

A produção de habitações populares exige a compressão dos custos de produção e do tempo de execução das obras, sendo mais um “incentivo” aos ganhos de produtividade. Resta saber se essas iniciativas, das grandes empresas, terão possibilidade de “revolucionar” o modo de produzir do segmento como um todo, incentivando a modularização de componentes, a organização dos canteiros de obra, a redução de desperdício, etc.

Referências Bibliográficas

- BERTASSO, B.F. (2008). “Edificações. Relatório de acompanhamento setorial, número 1”. Convênio ABDI/NEIT-UNICAMP. Julho de 2008.
- CYRELA (Cyrela Brazil Realty S.A. Empreendimentos e Participações) (2009); “Prospecto Definitivo de Distribuição Pública Primária de Ações Ordinárias de Emissão da Cyrela Brazil Realty S.A. Empreendimentos e Participações”.
- FIESP (Departamento da Indústria da Construção – Federação das Indústrias de São Paulo) (2008); “Propostas de Política Industrial para a Construção Civil – Edificações”.
- EVEN (Even Construtora e Incorporadora S.A.) (2007); “Prospecto Definitivo de Distribuição Pública Primária de Ações Ordinárias de Emissão da Even Construtora e Incorporadora S.A.”.
- GAFISA (Gafisa S.A.) (2007); “Prospecto Definitivo de Distribuição Pública Primária de Ações Ordinárias de Emissão da Gafisa S.A.”.



ROSSI (Rossi Residencial S.A.) (2006); "Prospecto Definitivo de Oferta Pública de Distribuição Primária e Secundária de Ações Ordinárias de Emissão da Rossi Residencial S.A.".