

Reestruturação na indústria farmacêutica mundial e seus impactos na dinâmica produtiva e inovativa do setor farmacêutico brasileiro

Marco Antonio Vargas (Economia – UFF)
Carlos A. Graboys Gadelha (ENSP-FIOCRUZ)
José M. S. Maldonado (ENSP-FIOCRUZ)
Pedro R. Barbosa (ENSP-FIOCRUZ)

Resumo:

Este artigo discute o impacto das transformações recentes no cenário global de competição da indústria farmacêutica sobre a dinâmica produtiva e inovativa da indústria farmacêutica brasileira. A análise apresentada destaca, entre outros elementos, os impactos decorrentes do movimento de consolidação da indústria farmacêutica mundial sobre o processo recente de ampliação do capital nacional na indústria farmacêutica brasileira, e o hiato ainda expressivo nos esforços inovativos empreendidos pelo setor farmacêutico nacional frente ao padrão de investimentos em P&D vigente nesse setor em âmbito internacional. Diante desse panorama, o artigo conclui que o principal desafio que se coloca no cenário de médio e longo prazo da indústria farmacêutica brasileira consiste em vincular a ampliação da capacidade produtiva e de porte empresarial com estratégias ativas de inovação e capacitação.

Palavras-chave: indústria farmacêutica, estrutura produtiva, inovação

Abstract:

This paper aims at discussing the impacts of the major recent trends in the global pharmaceutical industry over the productive and innovative dynamic of the Brazilian pharmaceutical sector. The analysis highlights, among other issues, the impacts associated to the processes of mergers and acquisitions of the main global pharmaceutical companies over the Brazilian pharmaceutical sector. Also, the paper discusses the growing gap between the innovative efforts undertaken by Brazilian pharmaceutical firms in comparison with the patterns of R&D investments in the global pharmaceutical industry. The paper concludes that two major challenges must be met by the Brazilian pharmaceutical industry in the medium term scenario: the first one concerned with the need to foster innovative efforts in R&D in the Brazilian pharmaceutical sector and the second related with the consolidation and increase of both production and scale at firm level.

Key-words: pharmaceutical industry, productive structure, innovation

Área SEP: área 7 - Trabalho, Indústria e Tecnologia

Sub-área SEP: 7.2 - Economia Industrial, Serviços, Tecnologia e Inovações

Artigo submetido às Sessões Ordinárias

1. Introdução

A indústria farmacêutica brasileira se destaca no âmbito do Complexo Econômico e Industrial da Saúde – CEIS¹ tanto pela sua relevância econômica, como pela sua importância no domínio de novas tecnologias em áreas estratégicas. Conjuntamente, as atividades produtivas ligadas ao CEIS representam aproximadamente 8% do PIB brasileiro e constituem um mercado anual em torno de R\$ 160 bilhões, além de empregar cerca de 10% da população brasileira que possui vínculos empregatícios formais, particularmente em atividades com maior qualificação (Gadelha et al, 2007). No caso da indústria farmacêutica especificamente, o Brasil figura hoje entre os 10 maiores mercados em âmbito mundial com um volume de vendas estimado em cerca de R\$ 28 bilhões.

Apesar desse dinamismo o setor ainda enfrenta um desafio considerável no sentido de vincular a consolidação e ampliação da capacidade produtiva e de porte empresarial com estratégias ativas de inovação e capacitação. Por um lado, a consolidação do segmento de produção de medicamentos genéricos no decorrer dos últimos anos proporcionou um aumento significativo da participação de empresas nacionais no mercado farmacêutico no decorrer da década de 2000 e representou um importante ponto de inflexão na trajetória de crescimento da indústria farmacêutica nacional. Por outro lado, o dinamismo recente do mercado farmacêutico brasileiro ainda se mostra insuficiente para fazer frente ao desequilíbrio estrutural da balança comercial da indústria farmacêutica, particularmente no tocante aos segmentos intensivos em conhecimento.

Um dos principais desafios enfrentados pela indústria farmacêutica brasileira atualmente reside na elevada disparidade entre a capacidade produtiva e mesmo o dinamismo da produção de medicamentos finais e a produção de insumos farmoquímicos. Ainda que a indústria farmacêutica nacional responda atualmente pela produção de 80% dos medicamentos consumidos no país, aproximadamente 82% dos insumos farmoquímicos utilizados na fabricação desses medicamentos são importados (Abiquif, 2009). Adicionalmente, a análise da balança comercial do segmento farmoquímico revela que a importação de fármacos corresponde a cerca de 30% das importações totais do complexo econômico da saúde.

¹ De acordo com Gadelha (2006) o conceito de CEIS evidencia a existência de atividades econômicas, traduzidas num conjunto particular de setores, liderados pela indústria farmacêutica, que adotam paradigmas de base química e biotecnológica e outro conjunto, conformado pelas indústrias de equipamentos e materiais, cujas inovações se baseiam em paradigmas de base mecânica, eletrônica e de materiais. A produção de todos estes segmentos industriais conflui para mercados fortemente articulados que caracterizam a prestação de serviços de saúde, hospitalares, ambulatoriais e de diagnóstico e tratamento, condicionando a própria dinâmica competitiva e tecnológica do CEIS.

Este artigo discute as características estruturais e a dinâmica competitiva e inovativa da indústria farmacêutica brasileira tendo em vista dois eixos principais de análise. O primeiro analisa a influência de tendências decorrentes das transformações recentes no cenário de competição da indústria farmacêutica mundial sobre a organização produtiva e o esforço inovativo do setor farmacêutico brasileiro. Diante desse quadro de transformações o artigo destaca-, em particular, os impactos decorrentes do movimento de consolidação da indústria farmacêutica mundial sobre o processo recente de ampliação do capital nacional na indústria farmacêutica brasileira e o hiato ainda expressivo nos esforços inovativos empreendidos pelas empresas do setor farmacêutico nacional frente ao padrão de investimentos em P&D vigente em âmbito internacional. O segundo eixo de análise busca caracterizar a estrutura produtiva do segmento farmacêutico e farmoquímico no Brasil a partir de informações provenientes de bases de dados da PIA-IBGE, RAIS-TEM e SECEX. Os indicadores apresentados permitem evidenciar a gradativa redução na participação relativa desse segmento no âmbito da indústria farmacêutica ao longo da última década e apontam para a fragilidade estrutural do mesmo diante do novo contexto de desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde. Adicionalmente, a análise sobre a estrutura industrial do segmento farmoquímico e de medicamentos busca relacionar as limitações estruturais desses segmentos com o aumento explosivo do déficit comercial do setor no decorrer da última década.

O artigo encontra-se organizado da seguinte forma. A próxima seção apresenta um breve panorama sobre o mercado farmacêutico mundial que discute os principais impactos das mudanças recentes nos padrões de competição da indústria farmacêutica mundial sobre o desenvolvimento recente da indústria farmacêutica brasileira. A terceira seção analisa os reflexos desse novo cenário de competição vigente em âmbito mundial sobre as estratégias adotadas pelas empresas do setor farmacêutico no Brasil. A fim de compreender as limitações estruturais do segmento farmoquímico no contexto atual da indústria farmacêutica brasileira, a quarta seção parte de uma análise sobre o déficit estrutural existente na balança comercial brasileira de fármacos e medicamentos e analisa a importância relativa desses segmentos no contexto da indústria brasileira de transformação. Na construção deste quadro de referência buscou-se, inicialmente, situar a importância da indústria farmacêutica nacional no contexto da indústria brasileira de transformação para, em seguida, analisar as especificidades do segmento farmoquímico no âmbito da indústria farmacêutica. A quinta seção sintetiza as principais conclusões do artigo.

2. Padrões de concorrência e tendências recentes na indústria farmacêutica global

Em âmbito internacional a indústria farmacêutica se caracteriza por ser um oligopólio diferenciado baseado nas ciências, sendo a diferenciação de produtos pautada no esforço de P&D por um lado, e na força de marketing, por outro. As empresas que lideram o setor são de grande porte e atuam de forma globalizada no mercado mundial, havendo interdependência entre as estratégias perseguidas no interior de cada grupo nos distintos mercados nacionais e entre os diferentes competidores. A liderança de mercado é exercida em segmentos de mercados particulares (classes terapêuticas, entre outros cortes possíveis), mediante diferenciação de produtos. As barreiras à entrada nesta indústria são, assim, decorrentes das economias de escala relacionadas às atividades de P&D e de marketing, não sendo predominante a competição via preços (Gadelha, 1990 e 2002). Como decorrência, a indústria, especialmente no caso dos medicamentos éticos ou de marca², apresenta baixa elasticidade-preço da demanda (Bastos, 2005), marcando, do ponto de vista estrutural (e não apenas comportamental), sua natureza oligopólica. O principal instrumento da indústria de apropriação de resultados oriundos de seus esforços de P&D é a patente, ao garantir um monopólio temporário de vendas (Capanema, 2006).

No decorrer das duas últimas décadas e meia a indústria farmacêutica conheceu um crescimento espetacular marcado, entre outros aspectos, por concentração industrial, lucros excepcionais, e combinação de crescimento no consumo de medicamentos com aumento de preços³. Na raiz deste processo encontra-se uma combinação de novas oportunidades e desafios. No que se refere às oportunidades destacam-se a exploração de novos caminhos científicos e tecnológicos particularmente no tocante ao impacto potencial da biotecnologia não somente na inovação em processos de P&D, mas também em produtos. Quanto aos desafios cabe destacar o papel da crescente pressão competitiva associada aos medicamentos genéricos diante de um cenário de expiração de patentes de medicamentos líderes de venda. Da mesma forma, o aumento na pressão pelo controle com gastos públicos em saúde nos países desenvolvidos teve

² No Brasil, a participação de medicamentos éticos situa-se em torno de 90% do mercado, revelando o papel dos médicos na demanda setorial (Bastos, 2005).

³ Em 2001, por exemplo, os 10 laboratórios farmacêuticos norte-americanos na lista da Fortune 500 estavam muito acima de todas as outras indústrias americanas em média do retorno líquido, fosse como percentagem sobre as vendas (18,5%), sob o patrimônio líquido (16,3%) ou sobre o patrimônio líquido (33,2%). Comparativamente, o retorno líquido médio para todos os outros setores de acordo com a revista foi de 3,3% das vendas. Atualmente os americanos gastam cerca de US\$ 200 bilhões por ano em medicamentos vendidos sob prescrição médica e esse valor está crescendo a uma taxa de 12% ao ano. Este montante não inclui as elevadas quantias gastas em medicamentos administrados em hospitais, asilos ou consultórios médicos, alocados de um modo geral, como custos destas instituições (Angell, 2007).

como resultado a discussão e adoção de políticas públicas na área, nomeadamente, intervenções que permitissem a redução dos preços dos medicamentos.

Em síntese, dentre as principais tendências que marcam o padrão atual de concorrência e organização produtiva da indústria farmacêutica internacional é possível destacar:

- Mudanças associadas aos vetores de crescimento do mercado global de produtos farmacêuticos;
- Aumento nas pressões competitivas enfrentadas pelos grandes laboratórios farmacêuticos decorrentes da concentração no vencimento de patentes de blockbusters;
- Declínio na produtividade das atividades de P&D: Redução no ritmo de registro de novos produtos com características inovadoras;
- Crescente competição dos medicamentos genéricos: intensificação no processo de fusões e aquisições entre empresas produtoras de medicamentos genéricos;
- Mudanças no Marco Regulatório associados às pressões crescentes de consumidores.

No que se refere ao primeiro ponto, de acordo com estimativas recentes (IMS, 2008 apud Economist.com, 2007), as vendas de produtos farmacêuticos nos principais mercados emergentes devem atingir um montante de 300 US\$ bilhões até 2017, o que corresponde atualmente ao total das vendas conjuntas nos cinco principais mercados da Europa e América do Norte. Em 2008, as vendas globais da indústria farmacêutica atingiram um montante de US\$ 773 bilhões (IMS, 2009). Neste período, os sete mercados farmacêuticos mais importantes da América Latina – Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Venezuela – contribuíram com cerca de US\$ 40 bilhões das vendas globais enquanto que o mercado norte americano contribuiu com cerca de US\$ 300 bilhões desse total. Entretanto, no decorrer dos últimos anos, o mercado latino-americano e demais mercados emergentes apresentaram taxas de crescimento muito superiores aquelas verificadas nos mercados da América do Norte e Europa. Entre as razões deste crescimento, saliente-se o comportamento das demandas internas, ampliação dos sistemas nacionais de saúde, crescimento das exportações no âmbito dos acordos bilaterais de comércio exterior e a ampliação do mercado de medicamentos genéricos (IMS, 2009). Por outro lado, tal alteração nos vetores de crescimento do mercado global, também tem sido condicionada por pressões competitivas e a expiração de patentes de produtos líderes das vendas do setor (*blockbusters*), constituindo um segundo fator de transformação na competição global. As estimativas apontam que expiraram patentes de medicamentos de marca com mercado no valor

de US\$ 23 bilhões em 2006, de US\$ 16 bilhões em 2007 e de US\$ 20 bilhões em 2008 (IMS, 2007 – *Changing market dynamics in 2007*).

O terceiro fator, a baixa produtividade da P&D por parte dos grandes laboratórios farmacêuticos, se articula com o anterior implicando na busca de alternativas para ampliar a produtividade relacionada com as atividades de P&D por parte das grandes empresas farmacêuticas. Cabe ressaltar, entretanto, que apesar da propalada ampliação da participação de economias emergentes no esforço global de P&D da indústria farmacêutica internacional, verifica-se que a tendência crescente à externalização das atividades de P&D por parte das grandes empresas farmacêuticas tem se concentrado, notadamente, em atividades de maior custo e menor densidade de conhecimentos.

O quarto fator refere-se ao aumento das pressões competitivas no segmento de medicamentos genéricos que tem levado a uma intensificação no número de fusões e aquisições entre as empresas que atuam neste segmento, refletindo também uma reação das líderes do setor frente às oportunidades econômicas deste segmento (Economist, 2008).

Por fim, crescentes pressões tanto dos consumidores em geral como de órgãos públicos e privados em relação ao preço e ao acesso aos medicamentos estão colocados na agenda regulatória do subsistema. As mudanças no ambiente regulatório são inúmeras, envolvendo crescente pressão pelo controle de gastos com a saúde, públicos e privados; crescentes restrições no âmbito da legislação de regulação sanitária em saúde com crescentes requerimentos de análise para incorporação tecnológica, exigindo-se, crescentemente, protocolos clínicos que mostrem a superioridades de medicamentos “inovadores” de alto valor. No campo da propriedade intelectual, observa-se todo um movimento internacional desde a rodada de Doha da OMC em que a questão da propriedade intelectual entrou na agenda da saúde pública, havendo um crescente questionamento que vai desde o conteúdo efetivo de inovação e dos ganhos terapêuticos dos novos produtos até a questão ética envolvendo o acesso das populações, países e regiões excluídas por motivos econômicos do acesso aos novos medicamentos que possuem efeitos terapêuticos importantes, a exemplo dos que fazem parte do “coquetel” para o tratamento da Aids.

Por um lado, esse conjunto de tendências tem resultado num realinhamento das estratégias corporativas por parte das grandes empresas do setor no sentido de se beneficiarem das oportunidades potenciais nos mercados emergentes, bem como de novas estratégias de negócios com foco em planejamento estratégico, ganhos de produtividade, sobretudo na P&D, estratégias de *outsourcing* em países com menores custos de mão-de-obra, crescente interesse em biotecnologia e entrada no mercado de medicamentos genéricos, além de um movimento das

atividades de P&D para focalizar a pesquisa em medicamentos para grupos específicos em contraposição às estratégias excessivamente centradas nos *blockbuster* (Economist.com, 2007 e Parexel's, 2007).

Por outro lado, esse reposicionamento estratégico não mudou, na essência, a estrutura da indústria nem o padrão de competição vigente. Assim, dentre as principais características que marcam o atual padrão de concorrência na indústria farmacêutica mundial é possível destacar: i) o elevado grau de internacionalização e a crescente consolidação de empresas; ii) a intensidade de conhecimentos científicos e tecnológicos do setor que demanda altos gastos em P&D; iii) a natureza fragmentada dos mercados relevantes na indústria farmacêutica tanto do ponto de vista do consumidor quanto do ponto de vista tecnológico, que implica na existência de nichos de mercado e representa uma importante janela de oportunidade para países menos desenvolvidos. Tais características, conjuntamente com as principais tendências recentes mencionadas, são discutidas a seguir tendo em vista seus reflexos e implicações no contexto atual da indústria farmacêutica brasileira.

3. Impactos sobre organização produtiva e inovação na indústria farmacêutica brasileira

No Brasil, a conformação histórica da indústria farmacêutica tem sido abordada em diversos trabalhos recentes (vide Queiroz e Gonzáles, 2001, Gadelha et al, 2007, Bastos, 2005, Capanema, 2006, entre outros). Para o escopo deste artigo, basta destacar as características vigentes até o final do século passado, envolvendo um alto dinamismo da produção de medicamentos finais, o domínio do mercado pelas empresas líderes do oligopólio mundial e a realização restrita das atividades de maior densidade tecnológica, com destaque para a reduzida participação na oferta da produção de ingredientes farmacêuticos ativos (IFAs ou fármacos) e pela quase desprezível realização de atividades de P&D, com exceção das atividades realizadas no âmbito dos produtores públicos mais capacitados em biotecnologia – a Fiocruz e o Butantan – no campo das vacinas e reagentes para diagnóstico e de algumas iniciativas privadas para a produção de farmoquímicos que foram abortadas pelas políticas liberais dos anos 90, sobretudo relacionadas ao comércio exterior e à adoção da legislação de propriedade intelectual em 1996, sem que fossem aproveitadas as flexibilidades previstas pelo TRIPS para os períodos de transição. (Gadelha et al. 2008)

A tabela 1 apresenta a participação das principais empresas farmacêuticas nas vendas globais da indústria, em 1999 e 2008. No final da década de 90 as dez maiores empresas

farmacêuticas respondiam conjuntamente por 34% das vendas globais desse setor. Em 2008 as dez maiores empresas multinacionais da indústria farmacêutica foram responsáveis por 43% das vendas totais evidenciando um movimento histórico de forte concentração. O aumento na concentração industrial do setor resultou de um intenso processo de fusões e aquisições que a indústria farmacêutica conheceu ao longo da década de 90 e até os dias de hoje, o que acarretou um aumento significativo na participação dos maiores grupos no mercado mundial. Cita-se, a título de exemplo, a aquisição da Wellcome pela Glaxo em 1996, dando origem à Glaxo Wellcome; a fusão em 1996 da Sandoz e Ciba formando a Novartis; ou a constituição da Aventis, empresa resultante da fusão em 1999 da Hoechst com a Rhône-Poulenc. Em 2004, ocorreu a fusão da Aventis com a Sanofi-Synthelabo, formando a Sanofi-Aventis. A Sanofi-Synthelabo, por sua vez, tinha sido o resultado da fusão também em 1999 da Sanofi, uma subsidiária da Total, com a Synthelabo, uma subsidiária da L’Oreál (IMS-health, 2009).

Tabela 1: As 10 maiores empresas da indústria farmacêutica mundial: 1999/2008

Empresa	% das vendas totais 1999	Empresa	Vendas mundiais em 2008 (Em US\$ Milhões)	% das vendas totais 2008
Novartis	4,4	Pfizer	43.032	5,9
Glaxo Wellcome	4,4	Novartis	36.429	5,0
Merck & Co	4,0	GlaxoSmithKline	36.295	5,0
Hoeschst M. Roussel	3,3	Sanofi-aventis	36.041	5,0
Bristol-Meyers Squibb	3,2	AstraZeneca	32.396	4,5
Johnson&Johnson	3,1	Roche	30.262	4,2
American Home	3,1	Johnson & Johnson	29.516	4,1
Pfizer	3,1	Merck & Co	26.054	3,6
SmithKline Beecham	2,7	Abbott	19.307	2,7
Roche	2,7	Lilly	18.966	2,6
Total 10 maiores	34,0	Total		42,6

Fonte: Elaborado pelo GIS/ENSP/FIOCRUZ a partir de IMShealth, 2009 e Queiroz & Gonzáles, 2001.

Conforme já foi destacado, apesar do claro predomínio das maiores empresas no mercado farmacêutico internacional, este setor se caracteriza pela existência de nichos de mercado que comportam a participação de empresas de menor porte devido à inexistência de economias de

escala significativas. Tais nichos representam um espaço econômico importante para a inserção neste setor de países menos desenvolvidos como o Brasil.

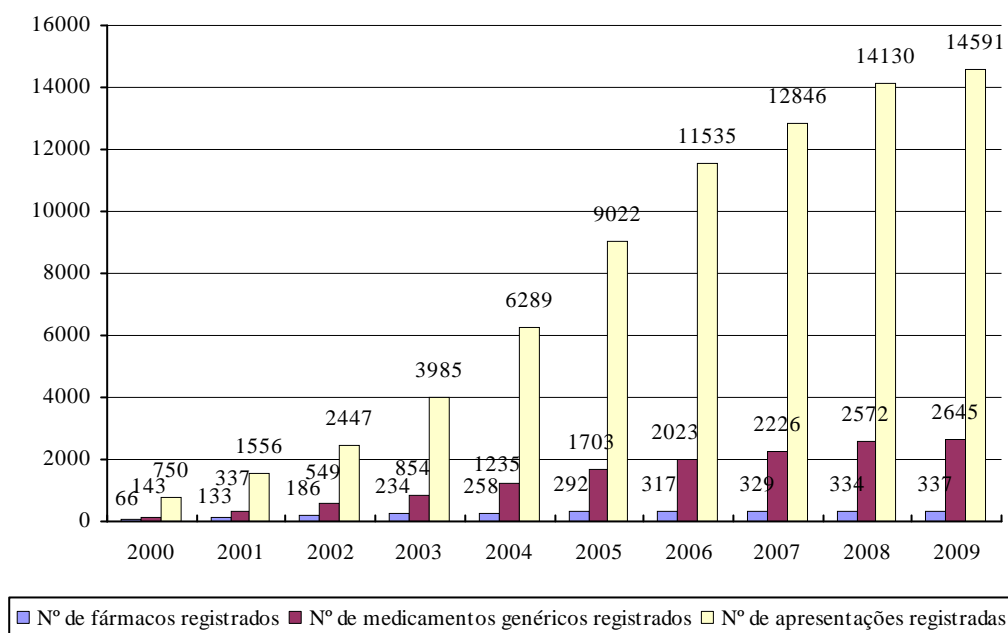
Alguns exemplos importantes deste tipo de nicho são dados pela produção de medicamentos com designação genérica e certificados, medicamentos fora de patentes com marca comercial ou fármacos fora de patentes para empresas formuladoras independentes (Gadelha, 2002). Ao contrário da competição entre medicamentos patenteados que ocorre através da diferenciação de produtos e a preços superiores aos que seriam praticados em mercados concorrenciais, a competição no segmento de genéricos se dá principalmente vias custos de produção e estrutura de distribuição. As principais barreiras à entrada, neste caso, estariam associadas ao acesso à aquisição ou à produção de fármacos e o acesso à rede de distribuição de medicamentos. (Cassiolato et al , 2006),

Em 2009, o mercado farmacêutico brasileiro ocupava a 10ª posição no ranking internacional de vendas globais da indústria farmacêutica e contava com cerca de 600 empresas, entre laboratórios, importadores e distribuidoras. Apesar do claro predomínio das grandes empresas multinacionais que dominam o mercado nacional em diferentes segmentos e classes terapêuticas verificou-se um aumento considerável na participação de empresas nacionais no mercado, no decorrer da última década. Destaca-se, portanto, uma mudança estrutural no contexto nacional em termos de capacidade produtiva de medicamentos finais formulados que resultou num aumento da participação de empresas nacionais no mercado. Tal fenômeno esteve particularmente associado à consolidação do segmento de medicamentos genéricos no país⁴.

Assim, em 2009, já existiam mais de 2.600 medicamentos genéricos registrados no País e 75 laboratórios fabricantes, para o tratamento de várias doenças graves como diabetes, glaucoma, hipertensão, câncer de mama, mal de Parkinson e Aids conforme demonstra o gráfico 1.

⁴ Em 1999, a Lei 9.787 instituiu o medicamento genérico no País, de acordo com as normas internacionais adotadas por países da União Européia, EUA, Canadá, além da Organização Mundial da Saúde – OMS. Esta Lei foi regulamentada pela Resolução 391 do mesmo ano e apresentava todos os critérios sobre produção, ensaios de bioequivalência, ensaios de biodisponibilidade, registro, prescrição e dispensação de medicamentos genéricos. Em janeiro de 2001, foi publicada a Resolução 10 em substituição à Resolução 391. O objetivo foi dar maior agilidade ao processo de registro de medicamentos genéricos e melhorar o fluxo das análises. A norma agregou informações, revisou pontos da resolução original e preencheu lacunas, como a regularização do registro de genéricos importados (Anvisa, 2008). Em fevereiro de 2000 foram registrados os seis primeiros medicamentos genéricos no País: ampicilina sódica e cefalexina (antibióticos); cloridato de ranitidina (antiulceroso); cetonaazol (antimicótico); furosemida (diurético); e sulfato de salbutamol (broncodilatador) (Progenéricos, 2006).

Gráfico 1. Registros de medicamentos genéricos de 2000 a 2009 (valores acumulados)



Fonte: Anvisa, 2008, Pro-Genéricos, 2009. atualizado em 19/03/2009

A tabela 2 discrimina as principais empresas atuantes no setor farmacêutico nacional em 2008. Observa-se que entre as 10 maiores empresas do setor, quatro eram de capital nacional – Aché, EMS Sigma Pharma, Medley⁵ e Eurofarma - enquanto no passado esta presença se limitava a uma ou duas empresas. No seu conjunto, entretanto, as empresas nacionais ainda apresentam um porte reduzido comparativamente aos conglomerados multinacionais. Na franja do mercado, situam-se ainda os laboratórios farmacêuticos oficiais e as pequenas empresas de base biotecnológica, formadas a partir de spin-offs acadêmicos (Bastos, 2005). Não obstante, estes dois grupos de agentes possuem uma capacidade competitiva limitada seja pela dependência de mercado seja por padrões gerenciais pouco adequados ao padrão de competição setorial.

A trajetória recente de aumento da participação de empresas farmacêuticas brasileiras no mercado nacional tem sido acompanhada por um outro movimento de aquisições que reflete tanto uma estratégia de consolidação patrimonial de empresas nacionais estimulada pelo aumento das pressões competitivas no mercado de genéricos, como também um realinhamento

⁵ A Medley foi adquirida pelo grupo Sanofi-Aventis, em 2009, por R\$ 1,5 bilhões, conforme será visto adiante.

das estratégias corporativas por parte dos grandes laboratórios multinacionais no sentido de se beneficiarem das oportunidades potenciais nos mercados emergentes⁶.

Tabela 2. As 10 Maiores Empresas da Indústria Farmacêutica no Brasil em 2008.

Ranking	Empresas	Vendas em 2008 (Em US\$ Milhões)	Market share em termos de volume de vendas (%)
1	EMS	957	7,7
2	Novartis	788	6,3
3	Sanofi-Aventis	776	6,2
4	Medley Brasil*	707	5,7
5	Ache	705	5,7
6	Bayer	502	4,0
7	Eurofarma Brasil	466	3,7
8	Castro Marques	412	3,3
9	Pfizer	393	3,2
10	Johnson & Johnson	361	2,9
	Outras Empresas	6.407	51,4
	Total Brasil	12.472	100

Fonte: GIS/ENSP/FIOCRUZ 2009

A Tabela 3 relaciona as aquisições recentes da indústria farmacêutica no Brasil. O laboratório Aché, por exemplo, ao adquirir a Biosintética em 2005 tornou-se líder do mercado. No mesmo ano, a Biolab comprou 80% da Sintefina, uma farmoquímica nacional e o Libbs adquiriu as operações da australiana Mayne, importante fabricante de medicamentos oncológicos (Valor Econômico, 2007). Por outro lado, em 2009, a Medley, uma das principais empresas nacionais do setor, foi adquirida pela Sanofi-Aventis por R\$ 1,5 bilhões tornando-se o maior produtor de genéricos da América Latina.

⁶ Em âmbito mundial, o aumento das pressões competitivas no segmento de medicamentos genéricos também tem levado a uma intensificação no número de fusões e aquisições entre as empresas que atuam neste segmento. Dentre as operações recentes que ilustram essa tendência de consolidação de empresas no segmento de medicamentos genéricos destaca-se, por exemplo, em 2008, a oferta de US\$ 7 bilhões feita pela israelense Teva - maior fabricante mundial de medicamentos genéricos - para aquisição da concorrente americana Barr, a compra da Ranbaxy - maior fabricante de medicamentos genéricos da Índia - por US\$ 4,6 bilhões pela fabricante japonesa Daiichi Sankyo, ou a joint-venture entre a britânica GlaxoSmithKline e a Aspen da África do Sul (The Economist, 2008). Tal movimento de consolidação tem origem, em grande parte, na necessidade de ganhos de escala que vem sendo imposta pelas crescentes pressões competitivas no mercado de medicamentos genéricos.

Tabela 3. Aquisições realizadas na indústria farmacêutica no período recente.

Ano	Adquirente	Adquirida
2005	Aché	<ul style="list-style-type: none">• Astamedica• Biosintética
2005	Biolab	<ul style="list-style-type: none">• Dalmatia• Sintefina
2005	Libbs	<ul style="list-style-type: none">• Mayne Pharma do Brasil
2006	AstraZeneca	<ul style="list-style-type: none">• Cambridge Antibody Technology
2006	Bayer	<ul style="list-style-type: none">• Schering
2009	Sanofi-Aventis	<ul style="list-style-type: none">• Medley

Fonte: Atualizado a partir de Barbosa, A., Mendes, R., Sennes, R., 2007.

Finalmente, no tocante ao esforço inovativo da empresas que atuam no setor farmacêutico brasileiro, destaca-se que uma das características centrais da indústria farmacêutica mundial refere-se aos vultosos gastos em pesquisa e desenvolvimento que são demandados para a descoberta e comercialização de novos princípios ativos e pela importância que assumem as redes de cooperação técnico-científicas na consolidação das bases de conhecimento das empresas do setor. A importância estratégica associada aos conhecimentos científicos e tecnológicos neste setor traz importantes implicações para a configuração global das empresas líderes (Gadelha, 2002).

O Brasil, entretanto, ainda enfrenta um claro afastamento da fronteira tecnológica mundial, particularmente em termos do hiato expressivo que existe atualmente entre os esforços nacionais de P&D e o padrão competitivo internacional notadamente naqueles segmentos de maior densidade tecnológica.

Em virtude da intensidade de conhecimentos científicos e tecnológicos que a indústria farmacêutica possui, as condições locais de infra-estrutura de P&D são determinantes para a estratégia de configuração global das empresas líderes. As atividades de maior intensidade tecnológica associadas ao processo de P&D e à produção de princípios ativos tendem a se concentrar nos países desenvolvidos⁷, ficando para as filiais dos países menos desenvolvidos a produção (formulação) de medicamentos, nos casos justificados pelo tamanho e dinamismo do mercado (a exemplo do Brasil), e atividades tecnológicas mais restritas, a exemplo da aplicação

⁷ Em 2004, EUA e Europa (20 empresas farmacêuticas) respondiam por cerca de 90% dos gastos globais de P&D da indústria farmacêutica (Parexel's, 2007).

de testes clínicos com metodologias desenvolvidas externamente. Estas estratégias trazem como consequência uma disseminação restringida das atividades que incorporam maior valor agregado e mão-de-obra mais qualificada, tendo impacto negativo para a estruturação do sistema de inovação em saúde neste grupo de países.

A Tabela 4 demonstra que os dispêndios em atividades de P&D como percentual das vendas das empresas do setor farmacêutico que mais investem em atividades de P&D em âmbito internacional (de 15% em média) são incomparavelmente superiores ao dispêndio em P&D das empresas da indústria farmacêutica no Brasil que, de acordo com os dados da PINTEC foram, em média, equivalentes a 0,7% da Receita Líquida de Vendas em 2005.

Tabela 4: Empresas do setor Farmacêutico e Biotecnologia entre as 1.250 empresas que mais investem em P&D – 2006

Empresa	País	Investimento em P&D (US\$ milhões)	% do lucro operacional	% das vendas
Média geral das 1250+ na Indústria		124.460,94	29,6	3,5
Média das 33+ farmacêutica e biotecnologia		24.177,56	78,2	15,9
Pfizer	EUA	1.980,91	57,4	14,5
Johnson & Johnson	EUA	1.857,35	51,6	13,4
GlaxoSmithKline	R. Unido	1.763,78	44	14,9
Sanofi-Aventis	França	1.513,91	93,1	15,5
Roche,	Suíça	1.407,11	56,2	15,7
Novartis,	Suíça	1.398,29	64,5	14,5
Merck,	EUA	1.246,81	82,4	21,1
AstraZeneca	EUA	1.017,17	47,5	14,7
Amgen	EUA	877,45	87,7	23,6
Eli Lilly	EUA	815,75	92,2	19,9
Merck	Alemanha	251,46	78	11,7

Fonte: GIS/ENSP–VPPIS/FIOCRUZ a partir do *R&D Scoreboard* (2007) elaborado pelo *Department of Trade and Industry (DTI)*

Já a tabela 5 apresenta a estrutura do dispêndio em atividades inovativas de empresas inovadoras do setor farmacêutico no Brasil a partir de dados da PINTEC-IBGE para os anos de 2000 e 2005. Conforme pode ser observado, apesar no aumento na taxa de inovação do setor farmacêutico entre 2000 e 2005, verifica-se uma redução no investimento em atividades inovativas enquanto percentual da Receita Líquida de Vendas do setor. Em 2000, as empresas inovadoras do setor farmacêutico brasileiro investiram 5,67% da sua receita líquida de vendas em atividades inovativas. Em 2005 este percentual foi reduzido para 4,16%.

Na medida em que se focaliza o investimento em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento, tanto internas como externas às empresas, percebe-se uma participação ainda

mais modesta dos gastos das empresas. Em 2000, o dispêndio total das empresas inovadoras do setor em atividades de P&D totalizou cerca de R\$ 200 milhões ou 1,48% da receita líquida de vendas das empresas do setor. Em 2005, apesar das atividades de P&D terem representado um dispêndio maior em termos absolutos e nominais (R\$ 317 milhões), em termos da sua incidência sobre a receita de vendas (equivalente a 1,27%) verificou-se uma redução em relação ao ano de 2000.

Tabela 5. Estrutura do dispêndio em atividades inovativas no setor farmacêutico - Brasil – 2000 e 2005

Tipo de atividade	2000				2005			
	Nº de empresas	Valor (em 1 000 R\$)	% da RLV	Part % no total do dispêndio	Nº de empresas	Valor (em 1 000 R\$)	% of RLV	Part % no total do dispêndio
Atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento	176	112978	0,83	14,6	117	180462	0,72	17,4
Aquisição externa de Pesquisa e Desenvolvimento	38	89417	0,65	11,5	21	136364	0,55	13,1
Aquisição de outros conhecimentos externos	52	38540	0,28	5,0	40	49740	0,20	4,8
Aquisição de máquinas e equipamentos	193	222075	1,63	28,7	170	274212	1,10	26,4
Treinamento	137	15550	0,11	2,0	86	10952	0,04	1,0
Introdução das inovações tecnológicas no mercado	138	162054	1,19	20,9	99	208019	0,83	20,0
Projeto industrial e outras preparações técnicas	161	134207	0,98	17,3	100	169229	0,68	16,3
Aquisição de software			0,00	0	44	9749	0,04	0,9
Total	245	774820	5,67		219	1038727	4,16	
<i>Total segmento e RLV⁽¹⁾</i>	535	13657735	100		622	24972070	100	
Taxa de inovação (%)	46,8				52,4			

Fonte: PINTEC/IBGE. Elaboração própria a partir dos dados obtidos na fonte

Em termos da estrutura dos dispêndios em atividades inovativas no setor farmacêutico, verifica-se a predominância de gastos associados à aquisição de máquinas e equipamentos que, em 2005, responderam por 26,4% do dispêndio total neste tipo de atividade. A introdução de inovações tecnológicas no mercado respondeu, neste mesmo período, por 20% do dispêndio total, seguida dos gastos com atividades internas de P&D (17,4%) e dos gastos com projetos industriais e outras preparações técnicas (16,3%). A análise da evolução da estrutura do

dispêndio em atividades inovativas do setor farmacêutico entre 2000 e 2005, não revela alterações significativas na composição dos gastos.

Tais evidências corroboram outros estudos desenvolvidos por autores como Albuquerque e Cassiolato (2000), Gadelha (2005) e Gadelha et al (2009), que apontam para um claro descolamento entre o suporte à atividade científica em saúde no Brasil - que segue um padrão internacional - e os resultados em termos da taxa de inovação no setor que ainda é muito baixa. Ainda assim, chama a atenção o fato de que os investimentos em atividades de P&D enquanto percentual da receita líquida de vendas das empresas do setor farmacêutico brasileiro seja praticamente equivalente à média deste indicador para o conjunto de setores da indústria de transformação.

4. Estrutura industrial, desempenho e ocupação na indústria farmacêutica

Conforme foi destacado anteriormente, apesar do dinamismo recente do mercado farmacêutico brasileiro, a situação de desequilíbrio estrutural da balança comercial relativa aos segmentos mais intensivos em conhecimentos da indústria farmacêutica parece progressivamente se ampliar.

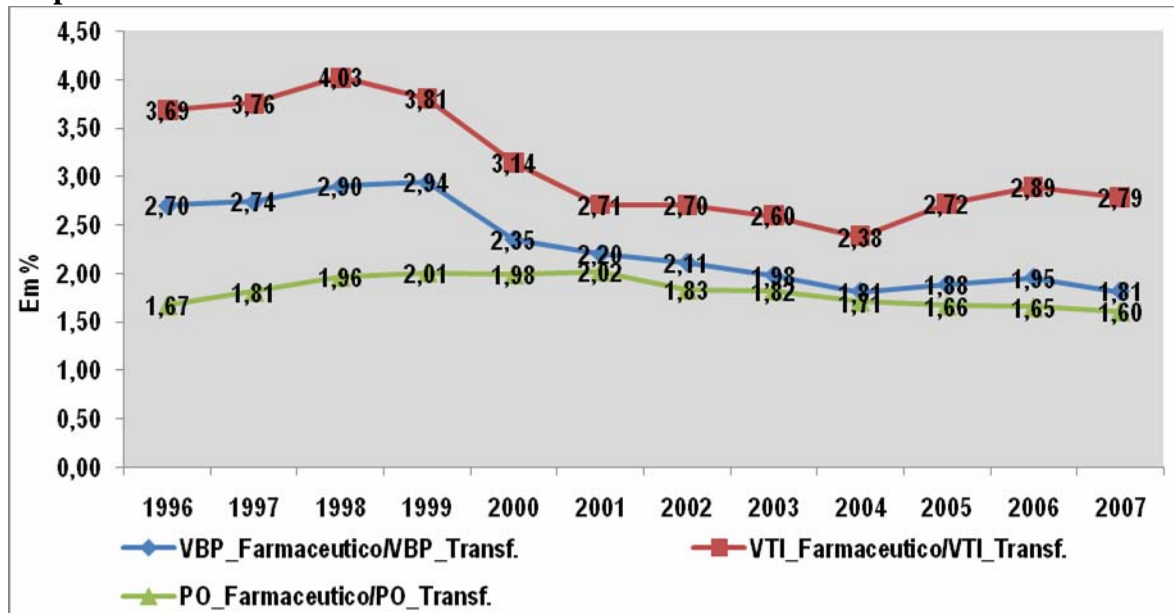
A análise do déficit comercial consolidado para os diferentes segmentos que integram a indústria de base química e biotecnológica no CEIS revela que mais de 75% deste déficit encontra-se relacionado com as importações de fármacos e medicamentos. De acordo com dados elaborados pelo GIS/ENSP-Fiocruz, em 2007, o déficit comercial associado aos diferentes segmentos da indústria farmacêutica atingiu um montante de R\$ 4,5 bilhões. Deste total, R\$ 1,87 bilhões foram decorrentes do déficit com a importação de medicamentos, R\$ 1,47 bilhões da importação de insumos farmoquímicos, R\$ 665 milhões estiveram associados com o déficit na importação de hemoderivados, R\$ 216 milhões com a aquisição externa de vacinas, R\$ 203 milhões com a aquisição externa de reagentes para diagnóstico e R\$ 60 milhões da importação de toxinas. Tal situação, por um lado, revela a vulnerabilidade do Sistema Nacional de Saúde e, por outro, explicita também a necessidade de associar o aumento da capacidade produtiva nacional com estratégias ativas de inovação em torno de novas plataformas tecnológicas baseadas nos avanços da biotecnologia, da química fina e dos produtos naturais.

Nesse aspecto, a liberalização comercial no decorrer da década de 90, além de outros fatores macroeconômicos, foi extremamente negativa para a indústria farmacêutica nacional, impactando fortemente a competitividade da produção local nos segmentos de maior densidade tecnológica. Deve-se destacar, ainda, a reestruturação da produção mundial das grandes

multinacionais associado ao processo de conglomeração industrial anteriormente mencionado. Dessa forma, o processo de reestruturação global da indústria associado à confluência de um mercado interno que não gerava maiores incentivos à produção local implicou numa explosão das importações e a rápida deterioração das condições externas do setor (Gadelha, 2002)⁸.

Na medida em que os dados agregados da balança comercial são analisados em conjunto com os dados da PIA-IBGE para os diversos segmentos da indústria farmacêutica, obtêm-se um quadro bastante claro da fragilidade da base produtiva da indústria farmacêutica brasileira. Nesse aspecto, a análise dos dados da Pesquisa Industrial Anual demonstra, em primeiro lugar, a gradativa redução na importância relativa das atividades de fabricação de produtos farmacêuticos na indústria de transformação no decorrer da última década. Conforme ilustrado no gráfico 3 abaixo, em 1996, o setor farmacêutico respondia por 3,7% do Valor da Transformação Industrial, 2,7% do Valor Bruto da produção e 1,7% do pessoal ocupado na indústria de transformação. Essa participação atingiu o seu patamar mais alto em 1998 e, a partir de então se reduz gradativamente, principalmente em termos da participação relativa do segmento no valor da produção e transformação industrial brasileira, que passa a ser de 2,79% em 2007.

Gráfico 3. Participação relativa da indústria farmacêutica na indústria de transformação, em termos do valor da produção industrial, valor da transformação industrial e pessoal ocupado – 1996-2007



Fonte: Pia/IBGE. Elaboração própria a partir dos dados obtidos na fonte

⁸ É importante ressaltar que este processo não foi associado, diretamente, a um aumento do hiato tecnológico, uma vez que 83% dos fármacos importados possuem patentes anteriores ao ano de 1977 e 47% ao ano de 1962, estando, portanto, no horizonte das competências tecnológicas das empresas locais. Na área de medicamentos, há uma parcela expressiva dos itens importados que também é tradicional, não incidindo, para estes produtos, barreiras ligadas à propriedade intelectual.

A redução no peso do setor farmacêutico na indústria brasileira de transformação pode ser analisada conjuntamente com a evolução da importância relativa das diferentes classes de atividades no total da produção, faturamento e emprego deste setor.⁹ Nesse aspecto, destaca-se a reduzida participação do segmento farmoquímico no conjunto da indústria farmacêutica vis-a-vis, a elevada participação do segmento de medicamentos. Em 2007, as atividades relacionadas com a fabricação de insumos farmoquímicos representavam menos de 3% do total do Valor da Transformação Industrial e cerca de 1% do total do pessoal ocupado no setor farmacêutico. As atividades de fabricação de medicamentos, por outro lado, respondiam por mais de 80% do valor da produção no setor farmacêutico. Nesse mesmo período, a fabricação de medicamentos para uso veterinário respondia por cerca de 6,3% do VBP gerado no setor farmacêutico, enquanto que a participação relativa do segmento de materiais para uso médico era de quase 4% no mesmo período.

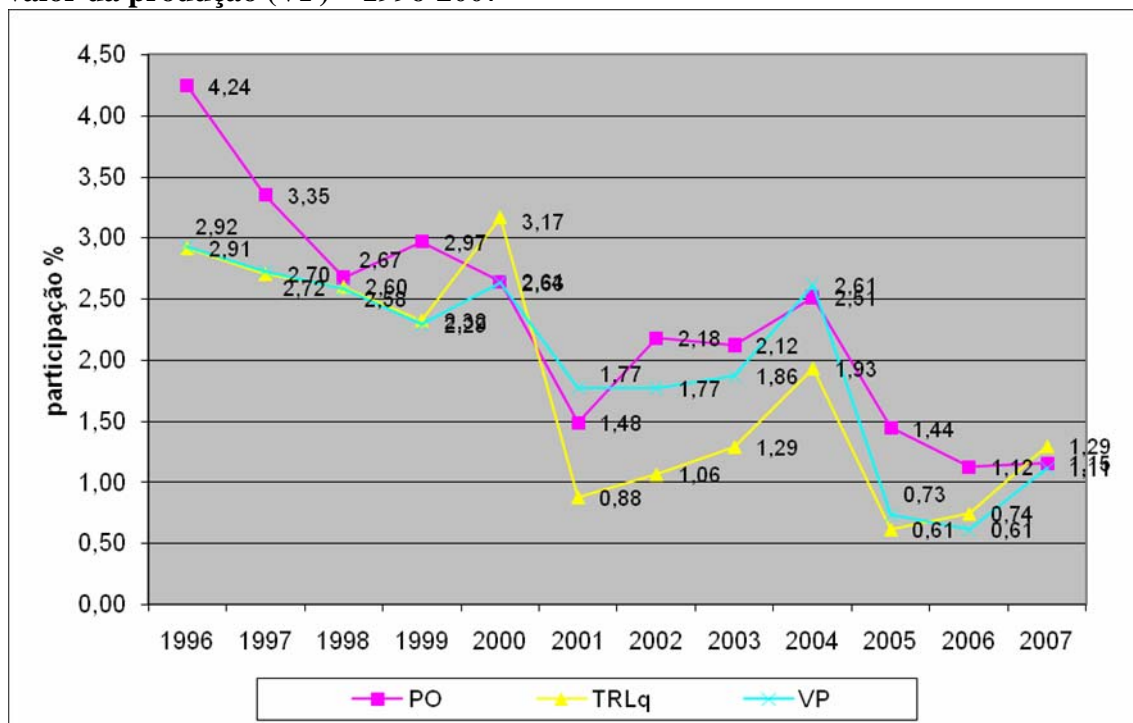
A análise da evolução na participação dos diferentes segmentos na produção, faturamento e emprego industrial do setor farmacêutico aponta também para a gradativa, mas persistente redução na participação das atividades de fabricação de produtos farmoquímicos no setor entre 1996 e 2007. Tal tendência foi acompanhada pelo aumento na participação relativa das atividades de fabricação de medicamentos e pela manutenção na participação relativa dos segmentos de medicamentos para uso veterinário e de fabricação de materiais para uso médico.

O Gráfico 4 abaixo ilustra a evolução na participação relativa do segmento de insumos farmoquímicos no setor farmacêutico brasileiro entre 1996 e 2007. Em 1996, a participação desse segmento correspondia a 2,9% do total da receita líquida de vendas do setor farmacêutico, cerca de R\$ 570 milhões a preços constantes de 2007. Em 2001 essa participação relativa era de menos de 1%. Adicionalmente, o montante da receita líquida de vendas do segmento nesse período, equivalente a R\$ 206 milhões (considerados a preços constantes de 2007) foi inferior, em termos absolutos, ao montante de receita de vendas de 1996. Em 2007, o segmento farmoquímico passou a representar 1,3% do total de receitas de vendas do setor farmacêutico, entretanto, o montante do faturamento do segmento (R\$ 346 milhões) se manteve num patamar inferior ao de uma década atrás. Assim, verifica-se uma forte retração das atividades relacionadas com a produção de insumos farmoquímicos que se reflete não somente na redução

⁹ Cabe ressaltar que tal participação refere-se ao conjunto de atividades relacionadas à fabricação de produtos farmacêuticos segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas a três dígitos (CNAE 245) que engloba as atividades de fabricação de produtos farmoquímicos, medicamentos para uso humano, medicamentos para uso veterinário e de materiais para usos médicos, hospitalares e odontológicos.

da sua importância relativa no conjunto da indústria farmacêutica como também numa redução da receita de vendas do segmento em termos absolutos.

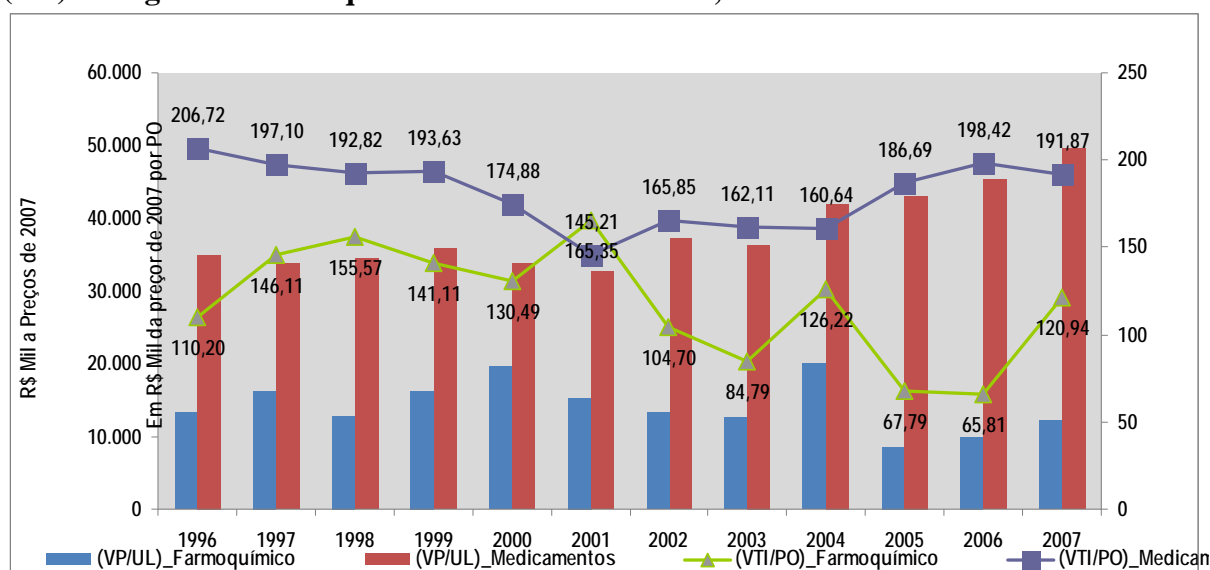
Gráfico 4. Participação relativa da fabricação de insumos farmoquímicos na indústria farmacêutica, em termos de pessoal ocupado (PO), receita líquida de vendas (TRLq) e valor da produção (VP) – 1996-2007



Fonte: Pia/IBGE. Elaboração própria a partir dos dados obtidos na fonte

Dentro desse mesmo quadro geral de referência, o gráfico 5 ilustra a evolução do tamanho médio (medido pela relação entre o Valor da Produção e o número de unidades locais) e da produtividade física (medida em termos da relação VTI/PO) para os segmentos farmoquímico e de medicamentos entre 1996 e 2007. A análise desses indicadores demonstra a elevada disparidade entre a escala média de produção das empresas do segmento farmoquímico e de medicamentos. Em 2007, o valor médio da produção anual no segmento farmoquímico era de aproximadamente R\$ 12 milhões, enquanto que no segmento de medicamentos esse valor era de aproximadamente R\$ 45 milhões. Da mesma forma, a evolução desses valores entre 1996 e 2007, revela que o hiato entre a escala de produção das empresas nos segmentos de medicamentos e de insumos farmoquímicos foi ampliado ao longo da última década.

Gráfico 5. Relação entre Valor Bruto da Produção (VP) e Número de Unidades Locais (UL) no segmento farmoquímico e de medicamentos, 1996-2005



Fonte: Pia/IBGE. Elaboração própria a partir dos dados obtidos na fonte

O gráfico 6 também apresenta a evolução dos níveis de produtividade no segmento de medicamentos e de insumos farmoquímicos, no período 1996-2007, medidos em termos da relação entre o valor da transformação industrial e o pessoal ocupado¹⁰. A produtividade no segmento de medicamentos é consideravelmente maior do que a do segmento farmoquímico ao longo de quase todo o período considerado. Cabe observar o comportamento antagônico nos níveis de produtividade física do segmento de medicamentos e farmoquímico entre 1996 e 2001. Nesse período, enquanto a produtividade física no segmento farmoquímico aumentou em cerca de 30%, no segmento de medicamentos ocorreu uma queda nos níveis de produtividade nesse mesmo percentual. Assim, em 2001, a produtividade física do segmento farmoquímico superou foi superior ao do segmento de medicamentos. No caso do segmento de medicamentos a redução no nível de produtividade esteve associada à combinação de uma forte expansão do pessoal ocupado e uma queda no valor bruto da produção industrial em termos absolutos. Entretanto, ao mesmo tempo em que se verifica uma recuperação nos níveis de produtividade nas atividades de fabricação de medicamentos entre 2001 e 2007, no segmento farmoquímico verifica-se uma queda acentuada nesse indicador que chega ao seu patamar mais baixo em 2006.

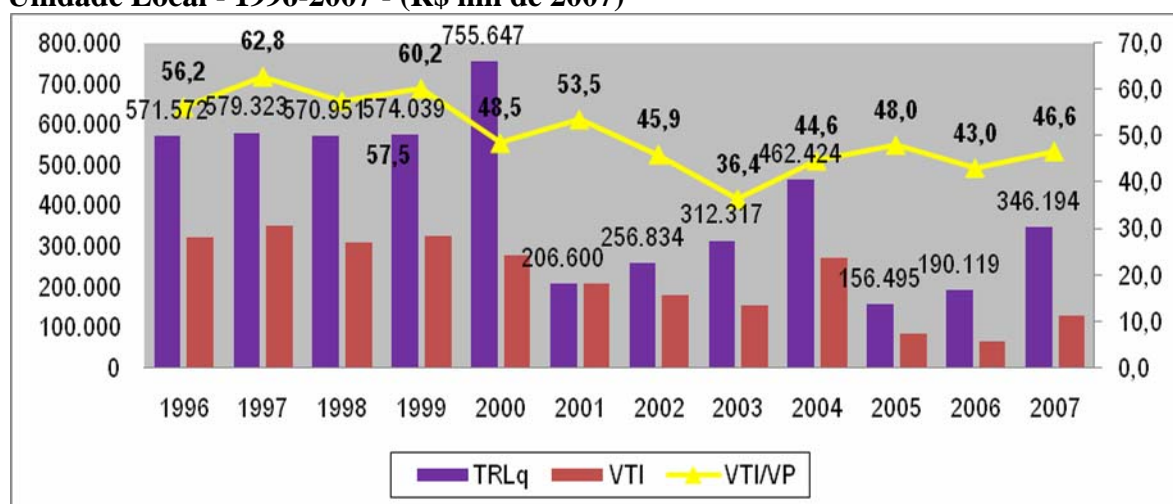
Finalmente, as informações oriundas da PIA-IBGE permitem avaliar também a relação entre o valor da transformação industrial (VTI) e o valor bruto da produção industrial (VBP).

¹⁰ A fim de permitir a comparação ao longo do período análise acima considerou-se o valor de transformação industrial a preços constantes de 2007.

Essa relação, quando decrescente, aponta para o maior nível de consumo intermediário (aumento no custo das operações industriais, pela PIA).

No caso do segmento farmoquímico, em 1997, o Valor da Transformação Industrial representava 62,8% do Valor Bruto da Produção do segmento. Tal participação era ligeiramente inferior à razão VTI/VP média do conjunto de segmentos do setor farmacêutico (que era de 64,5%). Em 2003, a relação entre o valor da transformação industrial e o valor bruto da produção para o segmento farmoquímico era de 36,4% enquanto que a média para o setor farmacêutico era da ordem de 57%. Em 2007, esse hiato diminui sensivelmente na medida em que a razão VTI/VBP para o segmento farmoquímico era de 46,6% enquanto que a média para todos os segmentos do setor farmacêutico era de 65,3%.

Gráfico 6. Evolução da Receita Líquida Total de Vendas, Valor da Transformação Industrial e Produtividade na Fabricação de produtos Farmoquímicos. PIA Brasil - Unidade Local - 1996-2007 - (R\$ mil de 2007)



Fonte: Pia/IBGE. Elaboração própria a partir dos dados obtidos na fonte. OBS: PO - Pessoal Ocupado; TRLq - Receita Líquida de Vendas; VTI - Valor da Transformação Industrial; VP - Valor da Produção

No tocante à estrutura de ocupação do setor farmacêutico, a análise do número de estabelecimentos e pessoal ocupado a partir dos dados da PIA-IBGE apresenta limitações na medida em que a amostra adotada é composta por empresas que ocupam 30 ou mais pessoas¹¹. Neste aspecto, a caracterização da ocupação e número de empresas no segmento farmoquímico a

¹¹ Os estratos finais da amostra adotada na PIA-IBGE são definidos de acordo com o número de pessoas ocupadas pelas empresas que compõem os estratos naturais. O estrato final certo é formado pelas empresas que ocupam 30 ou mais pessoas e o estrato final amostrado, pelas empresas que ocupam entre 5 e 29 pessoas, segundo o Cadastro Básico de Seleção do ano da pesquisa. As empresas pesquisadas de forma censitária (probabilidade de seleção igual a um) compõem o universo das empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas, segundo o Cadastro Básico de Seleção da pesquisa (IBGE, Notas Metodológicas PIA)

partir dos dados da RAIS permite uma análise mais abrangente do perfil de ocupação nas empresas do segmento.

Assim, no tocante ao perfil de ocupação do segmento de insumos farmoquímicos, de acordo com dados da RAIS, em 2008, a fabricação de produtos farmoquímicos respondia por 7.617 postos de trabalho distribuídos num total de 172 estabelecimentos. Em termos dos padrões de distribuição territorial, verifica-se uma clara concentração de empresas nas regiões Sudeste e Sul do país que, conjuntamente, respondiam por mais de 80% do emprego e 74% dos estabelecimentos no setor. Cabe destacar, entretanto, o aumento considerável na participação da região Centro-Oeste no total do emprego desse segmento entre 2000 e 2008. Desse modo, a participação da região Centro-Oeste no emprego do segmento farmoquímico, que era menos de 3% em 2000, chegou a mais de 14% em 2008. Tal crescimento esteve associado notadamente ao estado de Goiás que respondia em 2008 por mais de 90% do emprego nessa região e, particularmente, ao pólo farmacêutico de Anápolis-Goiânia que representa hoje o principal pólo farmacêutico nacional fora do eixo Rio-São Paulo¹².

Tabela 7: Número de Empresas e Estabelecimentos no segmento farmoquímico nacional, segundo regiões – 2000 e 2008

	2000				2008			
	empresas	%	emprego	%	empresas	%	emprego	%
Região Norte	4	1,88	22	0,24	7	4,07	70	0,92
Região Nordeste	23	10,80	987	10,98	17	9,88	306	4,02
Região Sudeste	140	65,73	6691	74,41	101	58,72	5515	72,40
Região Sul	40	18,78	819	9,11	27	15,70	630	8,27
Região Centro-Oeste	6	2,82	473	5,26	20	11,63	1096	14,39
Total	213	100	8.992	100	172	100	7.617	100,0

Fonte: RAIS-MT (2005). Elaboração própria a partir dos dados obtidos na fonte

Em termos do porte dos estabelecimentos, verifica-se que, em 2008, quase 73% das empresas do segmento farmoquímico no Brasil possuíam, em média, até 19 funcionários, enquanto que cerca de 20% do total de empresas do setor possuíam entre 20 e 99 funcionários. A maior parte das empresas do segmento apresenta porte pequeno ou médio porte e opera com escala de produção reduzida. De fato, de acordo com os dados da RAIS menos de 8% das empresas do segmento contavam com mais de 100 funcionários em 2008. Não obstante, as empresas com mais de 100 funcionários respondiam neste período por quase metade do emprego no segmento.

¹² Entretanto, a fabricação de insumos farmoquímicos nessa região encontra-se restrita a uma empresa que não apresenta maior articulação com as empresas farmacêuticas locais. O que predomina na região são empresas que fracionam e distribuem matérias-primas importadas ou adquiridas no mercado interno.

5. Conclusões

Este artigo buscou avaliar os impactos das mudanças no cenário global de competição da indústria farmacêutica sobre as características estruturais e a dinâmica competitiva e inovativa da indústria farmacêutica brasileira. Tal análise foi pautada, inicialmente, pela discussão sobre as formas pelas quais as pressões competitivas recentes na indústria farmacêutica mundial condicionam as estratégias adotadas pelas empresas do setor farmacêutico no Brasil. Adicionalmente, o artigo apresentou uma análise exploratória sobre a organização produtiva e a dinâmica competitiva e inovativa da indústria farmacêutica brasileira a partir de indicadores da Pesquisa Industrial Anual - PIA/IBGE sobre a estrutura industrial e de ocupação desse setor. Tal análise permitiu oferecer um quadro mais claro sobre as fragilidades da base produtiva da indústria farmacêutica brasileira, bem como das importantes lacunas no tocante ao esforço inovativo empreendido pelo setor.

A consolidação do segmento de produção de medicamentos genéricos no decorrer dos últimos anos proporcionou um aumento significativo da participação de empresas nacionais no mercado farmacêutico no decorrer da década de 2000 e representou um importante ponto de inflexão na trajetória de crescimento da indústria farmacêutica nacional. Entretanto, as crescentes pressões competitivas no mercado farmacêutico global apontam para a necessidade de uma mudança estrutural ainda mais profunda na indústria farmacêutica nacional que envolve não somente a adoção de estratégias de inovação mais robustas e a consolidação patrimonial das empresas neste setor, como uma estratégia de adensamento da cadeia produtiva através do fortalecimento do segmento de insumos farmoquímicos.

A análise dos principais indicadores da estrutura industrial do segmento de insumos farmoquímicos revela que a redução na importância relativa desse segmento no âmbito do setor farmacêutico nacional esteve associada tanto com a queda no tamanho médio das empresas como também pela queda nos níveis de produtividade a partir da década de 2000. Dessa forma, o hiato entre a escala de produção do segmento de medicamentos e de insumos farmoquímicos foi consideravelmente ampliado ao longo da última década.

Diante da incapacidade do segmento farmoquímico nacional de atender uma demanda crescente dos fabricantes de medicamentos verificou-se um aumento explosivo na importação de fármacos a partir de 2003. Assim, a crescente dependência externa do país em relação aos Insumos Farmacêuticos Ativos (IFA's) reflete também as limitações estruturais do segmento farmoquímico nacional o que, a médio prazo, pode vir a comprometer a própria trajetória de crescimento da indústria farmacêutica nacional.

Dessa forma, o grande desafio que emerge desta situação é como vincular este aumento de capacidade e de porte empresarial com estratégias mais ativas de inovação.

Por fim, cabe ressaltar que o aumento sustentado nos gastos públicos com saúde no Brasil no decorrer dos últimos anos representa um importante fator de estímulo à expansão dos investimentos nos diferentes segmentos que integram a indústria de base química e biotecnológica ligada ao complexo da saúde.

Bibliografia

- ABIQUIF, (2009). Associação Brasileira da Indústria Farmoquímica. Página web: <http://www.abiquif.org.br>
- ALBUQUERQUE, E. M. & CASSIOLATO, J. E. (2000). As especificidades do sistema de inovação do setor saúde: uma resenha da literatura como introdução a uma discussão sobre o caso brasileiro. Belo Horizonte: Federação de Sociedades de Biologia Experimental; (Estudos FeSBE, 1).
- ANGELL, M. (2007). A verdade sobre os laboratórios farmacêuticos. Rio de Janeiro: Record.
- BASTOS, V. D., (2005). Inovação farmacêutica: padrão setorial e perspectivas para o caso brasileiro. Rio de Janeiro: BNDES Setorial.
- CAPANEMA, L. X. L., (2006). A indústria farmacêutica brasileira e a atuação do BNDES. Rio de Janeiro: BNDES Setorial.
- CAPANEMA, L. & PALMEIRA FILHO, P. L., (2007). Indústria farmacêutica brasileira: reflexões sobre sua estrutura e potencial de investimentos. Rio de Janeiro: BNDES.
- FEBRAFARMA, (2006). Página web: <http://www.febrafarma.org.br>
- FEBRAFARMA, (2008). Página web: <http://www.febrafarma.org.br>
- GADELHA, C. A. G.; MALDONADO, J.; VARGAS, M. A. (2008) Estudo Setorial sobre a Indústria Farmacêutica. Nota Técnica projeto “Uma Agenda de Competitividade para a Indústria Paulista”. São Paulo, UNESP/UNICAMP/USP/SDE/IPT-SP.
- GADELHA, C. A. G., (2006). Desenvolvimento, complexo industrial da saúde e política industrial. Revista de Saúde Pública, 40 (N Esp): 11-23.
- GADELHA, Carlos. A. G. (2005). "O complexo industrial da saúde: desafios para uma política de inovação e desenvolvimento". In Buss, Paulo M. ; Temporão, J. G; Carneiro, J da R (org) Vacinas, Soros e Imunizações no Brasil. RJ: Editora Fiocruz: 69 – 90.
- GADELHA, C. A. G., (2002). Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas livres de comércio (Cadeia: Complexo da Saúde). Campinas: IE/NEIT/Unicamp/MCT/Finep, (Nota Técnica Final)

GADELHA, C. A. G. (1990) - Biotecnologia em Saúde: Um Estudo da Mudança Tecnológica na Indústria Farmacêutica e das Perspectivas de seu Desenvolvimento no Brasil. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, (Dissertação de mestrado).

Grupo de Pesquisa sobre “Complexo Industrial e Inovação em Saúde”/Escola Nacional de Saúde Pública/Vice-Presidência de Produção e Inovação em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (GIS/ENSP-VPPIS/FIOCRUZ). Sistema de acompanhamento e análise do Complexo Econômico-Industrial da Saúde.

IMSHEALTH (2006). Página web: <http://www.imshealth.com>

IMSHEATH (2007). Página web: <http://www.imshealth.com>

IMSHEATH (2008). Página web: <http://www.imshealth.com>

PIA/IBGE – Pesquisa Industrial Anual. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Vários anos.

IBGE (2003). Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica - PINTEC. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro.

IBGE (2005). Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica - PINTEC. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro.

IBGE (2007). Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica - PINTEC. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro.

PROGENERICOS, (2009). Página web: <http://www.progenericos.org.br/mercado.htm>

QUEIROZ, S. & GONZÁLES, A. J. V., (2001) - Mudanças recentes na estrutura produtiva da indústria farmacêutica. In: Brasil: radiografia da saúde. Campinas: UNICAMP/IE.

QUENTAL, C.M.; GADELHA, C.A.G. & FIALHO, B.C. (2000). Brazilian health innovation system. *In: Third Triple Helix International Congress, 2000, Rio de Janeiro. Annals of the Third Triple Helix International Congress, CD-Rom.*

R&D Scoreboard (2007). Elaborado pelo Department of Trade and Industry (DTI).

VALOR Econômico, (2007). BNDES e saúde elaboram plano a indústria farmacêutica. Página web: <http://clipping.planejamento.gov.br/Noticias.asp?NOTCod=367146>