



COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL NA PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS

INTERNATIONAL COMPETITIVENESS IN THE PRODUCTION OF DRUGS

COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL EN LA PRODUCCIÓN DE FÁRMACOS

Maria do Socorro Oliveira Portella, Esp.

Fundação Instituto de Administração/Brazil

socorro.portella@novartis.com

Mayra Alejandra Gonçalves de Abreu, Esp.

Fundação Instituto de Administração/Brazil

mayragoncalves@hotmail.com

Nilce kinue Mashiba Tomokane, Esp.

Fundação Instituto de Administração/Brazil

tomokane@ita.boehringer-ingelheim.com

Rogério Caldas Rodrigues, Esp.

Fundação Instituto de Administração/Brazil

rogeriocaldas@gmail.com

Emerson Antonio Maccari, Dr.

Universidade Nove de Julho/Brazil

maccari@uninove.br

RESUMO

Com a globalização dos mercados fornecedores e consumidores, juntamente com a melhoria da malha logística internacional e a facilidade do fluxo de informações em tempo real, em que por meio da rede mundial de computadores, as empresas vêm se estruturando em centros globais de manufatura. Com isso, a definição do país de localização destes centros ganhou uma relevância estratégica de grande impacto nos resultados do negócio. Nesse cenário de competitividade internacional, em que muitas vezes filiais de uma mesma empresa multinacional disputam pelos investimentos em ampliação da capacidade produtiva, é fundamental identificar os fatores de competitividade do país. O objetivo desse artigo é analisar a atual dinâmica da indústria farmacêutica, identificando os países que mais têm atraído investimento em manufatura e os principais fatores determinantes na atração de investimentos em produção de medicamentos no que os tornam atrativos e, com isso, comparar a situação do Brasil, frente a estes países com relação a estes fatores. O método utilizado foi a pesquisa qualitativa exploratória, por meio de um questionário semi-estruturado com executivos das multinacionais farmacêuticas Boehringer, Johnson & Johnson, Novartis e Wyeth para coleta dos dados primários e, por meio de consulta bibliográfica e documental para os dados secundários. O principal resultado foi a criação de uma agenda positiva para elevar o potencial de atração de investimentos do Brasil que trata trabalhando dos seguintes aspectos: a) Capacitação profissional; b) Infra-estrutura logística; c) Infra-estrutura industrial d) Aspectos regulatórios; e) Revisão da carga tributária e f) Propriedade intelectual.

Palavras-chave: Manufatura; farmacêutica; competitividade; global; investimento; internacional.

ABSTRACT

Based on the suppliers and customers globalization, together with the global logistics network improvement and the real time information flow, the companies are being structured under a global manufacturing center model. The country definition of where these centers are going to be located has reached a strategic relevance with a high impact on the business bottom line. In international competition scenario, where usually affiliates from the same organization fight for the investment on manufacturing capacity. The paper aim to identify the determinants factors to attract international investments to produce drugs in Brazil. The methodology used was the qualitative exploratory research; where a semi-structured survey was send to multinational pharmaceutical industry executives from Boehringer, Johnson & Johnson, Novartis e Wyeth for primary data collection, complemented by bibliography and documental research for secondary data. The main result was the creation of a positive agenda to increase the pharmaceutical industry investment in Brazil, working on the following aspects: a) Professional qualification; b) Logistics infrastructure; c) Industrial infrastructure; d) Regulation; e) Tax system review; e f) Intellectual property.

Keywords: Manufacturing; pharmaceutical; competition; global; investment; international

RESUMEN

Con la globalización de los proveedores y consumidores, junto con la mejora de la red logística internacional y facilitar el flujo de información en tiempo real, en la que las empresas se han estructurado en los centros de producción mundial. Por lo tanto, la definición de país de ubicación de estos centros ha adquirido una importancia estratégica en los resultados empresariales de alto impacto. En este escenario de competitividad internacional, ya que a menudo filiales de la misma empresa multinacional que compiten por la inversión en la expansión de la capacidad productiva, es esencial para identificar los factores de competitividad. El objetivo de este trabajo es identificar los factores de atracción de inversiones en la producción de medicamentos en Brasil. El método utilizado fue una investigación cualitativa exploratoria, a través de un cuestionario semi estructurado con los ejecutivos de las multinacionales farmacéuticas Boehringer, Johnson & Johnson, Novartis y Wyeth para la recolección de datos primarios, y mediante la consulta de la bibliografía y la documentación de los datos secundarios. El principal resultado fue la creación de una agenda positiva para aumentar el potencial de atracción de inversiones de Brasil, que cubre los siguientes aspectos: a) la formación profesional b) Infraestructura logística c) Infraestructura Industrial d) Aspectos reglamentarios; e) Revisión de la carga impositiva f) de la propiedad intelectual.

Palabras claves: Fabricación; farmacéutica; la competitividad global; la inversión internacional

1 INTRODUÇÃO

Com a Globalização dos mercados e da produção, as empresas procuram se reestruturar segundo uma lógica de operações globalmente integradas. A distribuição destas operações nos locais que maximizem sua eficácia ganha uma grande importância estratégica.

A indústria farmacêutica é um segmento intensivo em tecnologia voltada para a promoção do conhecimento em prol da qualidade de vida, tanto no âmbito individual, com maior eficiência no tratamento das patologias, quanto na esfera social, com ampliação da expectativa de vida na sociedade, redução do absentismo ao trabalho e diminuição do custo fiscal da saúde pública, entre outros benefícios.

Em relação ao setor farmacêutico, o Brasil apresenta um dos custos de produção de medicamentos mais baixos considerando o cenário mundial, ficando atrás somente de países asiáticos. Porém, reconhece-se que o Brasil tem alta complexidade regulatória e uma infra-estrutura inerte que não acompanha as mudanças com a velocidade necessária (MCKINSEY & COMPANY, 2005).

Segundo Schweitzer (2006) entre as principais competências do negócio farmacêutico, pode-se destacar:

- a) Visão estratégica: Conhecer o negócio, o ambiente interno e externo da empresa, identificando oportunidades, ameaças, pontos fortes e fracos. Ter clareza e comprometimento sobre objetivos e valores e auxiliar os demais profissionais na descoberta do significado de sua área de atividade, suas responsabilidades e contribuições esperadas. Identificar a necessidade de mudanças e as competências necessárias para enfrentar os desafios do negócio. Assumir responsabilidades e mobilizar os demais profissionais nos projetos de transformação organizacional.
- b) Planejamento: Capacidade de estruturar e sistematizar ações para aproveitar oportunidades e pontos fortes e minimizar ameaças e pontos fracos. Estabelecer mecanismos de controle e avaliação das ações, otimizando recursos existentes.

De acordo com Slywotzky e Morrison (1997), houve alterações nas “regras do jogo” relacionadas à competição do setor farmacêutico e três ondas de mudanças sobrepõem-se atualmente:

- a) A passagem de um regime de mercado comprador para mercado vendedor: na década de 1970 a demanda era maior que a oferta (mercado comprador) e atualmente a oferta é maior que a demanda (mercado vendedor);
- b) A Globalização dos mercados e da produção: as empresas procuram se reestruturar segundo uma lógica de operações globalmente integradas;
- c) O advento da economia baseada em conhecimento: o que mais adiciona valor são as atividades inteligentes.

Esses fatores levam a novas formas de estruturar as organizações, seja em termos estratégicos, seja em termos táticos. Neste sentido, a formação de alianças estratégicas e cadeias globais de fornecimento e distribuição passam a configurar novos riscos e oportunidades para as empresas (CONTRACTOR e LORANGE, 2002).

Ao se levantar as diversas incidências tributárias sobre a produção e circulação de medicamentos no Brasil, até o seu consumo, pode-se compreender as dificuldades que o setor enfrenta devido a alta carga tributária. Ao estabelecer um conjunto de tributos que oneram demasiadamente o preço final dos medicamentos, os governos descumprem as diretrizes constitucionais que tratam da proteção a vida e a saúde dos seus cidadãos. O Brasil é o país do mundo que mais cobra tributos sobre os produtos direcionados à proteção da vida e manutenção da saúde humana, como pode ser verificado na tributação sobre o valor agregado (FEBRAFARMA, 2006).

No Brasil a indústria farmacêutica é composta por mais de 550 estabelecimentos produtores de medicamentos para uso humano, segundo Palmeira Filho e Capanema (2007). Os laboratórios com capital de origem nacional responderam por 45,3% das quantidades vendidas e 39,2% do faturamento do setor no ano de 2005. Nesse sentido, o mercado nacional de medicamentos, que em 1997 era o 7º, caiu para o 10º lugar no mundo em 2005, quando comparado pelo valor das vendas, abaixo da Espanha (com população de 40 milhões de pessoas) e Canadá (32 milhões de pessoas), países cujas necessidades sociais são reconhecidamente menos graves. A política pública de acesso ainda não conseguiu elidir as barreiras criadas pelas disparidades de renda, educação e hábitos que condicionam o baixo nível de atenção farmacêutica em âmbito doméstico (FEBRAFARMA, 2006).

Já as empresas de capital estrangeiro sediadas no Brasil, com 60,8% do faturamento do setor, tendem a concentrar as suas atividades fundamentalmente na produção de medicamentos e na sua introdução no mercado (estágios 3 e 4 da cadeia farmacêutica). Estas empresas concentram as atividades de P&D de princípios ativos – que se divide em fase pré-clínica e clínica - e a produção em escala de fármacos (estágios 1 e 2 da cadeia farmacêutica) nos seus países de origem (PALMEIRA FILHO e CAPANEMA, 2007).

No setor externo, o mercado mundial de produtos farmacêuticos, em 2004, alcançou US\$ 532 bilhões, com a participação nacional de somente 1,5%. O quantum exportado de medicamentos pelo Brasil cresceu 3,4% ao ano, entre 2000 e 2005, enquanto o volume das exportações totais brasileiras evoluiu a uma taxa de 12,4% ao ano, em média no período, e o comércio mundial, medido em quantum, a 4,7% ao ano. Neste cenário, o potencial de crescimento da indústria é significativo, face às necessidades domésticas e ao tamanho do mercado internacional. Ainda assim, as despesas com P&D, estimadas em US\$ 129 milhões em 2006, representam 2% a 3% do valor adicionado setorial, abaixo do que se poderia desejar para a sustentação das exportações, que exigem tecnologia e novos produtos, bem como para ampliar a qualidade na geração de valor (FEBRAFARMA, 2006).

O setor farmacêutico no Brasil apresenta um significativo potencial de crescimento, mas está carente de acertos no campo regulatório. São perdidas as oportunidades para os ganhos de escala, que implicam menores custos e, principalmente, avanços no progresso técnico e nas inovações, com reflexos na competitividade. O controle anacrônico de preços, a excessiva carga tributária e, não menos importante, a pouca transparência e a elevada inconstância de regras geram um quadro de onerosas incertezas e baixa rentabilidade do capital.

A indústria farmacêutica brasileira tem perdido espaço, especialmente na área de investimentos, para países concorrentes. O Brasil segue apresentando um grande potencial, enquanto os indicadores da assistência farmacêutica e do desempenho setorial são tímidos. Estas mudanças institucionais, sejam elas administrativas ou estratégicas, são fundamentais. No tocante às administrativas, rotinas e questões materiais que provocam a morosidade no registro de medicamentos, instabilidade normativa, falta de padronização na vigilância sanitária, a incerteza de prazos no processo de proteção à propriedade intelectual são alguns dos pontos-chave que carecem de revisão. Na área estratégica, as questões são essenciais para a consistência dinâmica dos objetivos. Incluem-se nesta preocupação o tamanho e a estrutura da carga tributária incidente sobre medicamentos para uso humano, o controle de preço, o tratamento conferido aos produtos patenteados, a extensão da nova política de acesso a medicamentos e a importância da relação entre inovação, por um lado, e exportação e agregação de valor, por outro, como fundamento para o desenho das medidas de estímulos e o controle de desestímulos.

Em contrapartida, o Brasil conta com várias vantagens competitivas, as quais podem ser potencializadas por uma política industrial e tecnológica para o setor farmacêutico. A base científica local, a capacidade instalada em medicamentos, a dimensão do mercado, o poder de compra do Estado, o potencial de produção de fármacos, a presença das principais corporações multinacionais e a biodiversidade poderiam contribuir para o desenvolvimento e lançamento de novos produtos farmacêuticos em determinados nichos no mercado nacional.

Dentro desse contexto, o objetivo deste artigo é identificar os fatores determinantes na atração de investimentos em produção de medicamentos no Brasil. Busca-se realizar uma pesquisa do ambiente global para avaliar o posicionamento do Brasil em relação a sua atratividade para investidores da indústria farmacêutica considerando

as oportunidades e os riscos que o país oferece, identificando as principais variáveis que sustentam as tomadas de decisão destes investimentos e sugerindo uma agenda de ações para o país.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

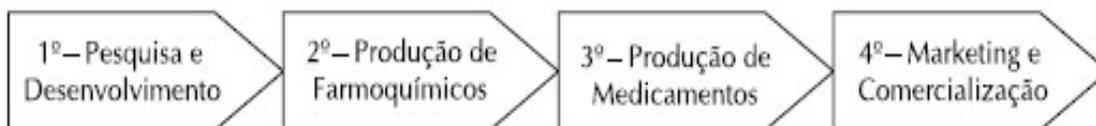
O processo de decisão de investimento em uma nova planta produtiva de uma empresa farmacêutica multinacional muitas vezes passa pela própria competitividade interna do país. Filiais competidoras irão se apresentar como sendo a melhor opção para receber aquele investimento e a tomada de decisão não é um processo fácil. Existem múltiplas variáveis que precisam ser identificadas e um estudo profundo deve ser realizado analisando cada uma delas: a competitividade global, o crescimento do mercado e seu potencial futuro, entre outras.

2.1 A Indústria Farmacêutica

A cadeia farmacêutica transforma, em um primeiro passo, intermediários químicos e extratos vegetais em princípios ativos farmacêuticos, também denominados de farmoquímicos, os quais, em seguida, são convertidos em medicamentos finais para tratamento e prevenção de doenças no ser humano. As transformações ao longo dessa cadeia ocorrem por meio de processos físicos e químicos. Também é possível a obtenção de medicamentos por meio da biotecnologia, modalidade que tem ganhado destaque no mercado farmacêutico mundial (CAPANEMA, 2006).

A proposta de classificação da Indústria Farmacêutica e dos seus estágios evolutivos, elaborada pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), está apresentada na Figura 1 (PALMEIRA FILHO e CAPANEMA, 2007).

Figura 1 – Os estágios da cadeia da indústria farmacêutica.



Fonte: (PALMEIRA FILHO; CAPANEMA, 2007).

A incorporação de um desses estágios, tanto por uma empresa quanto por um país, implica a transposição de significativas barreiras à entrada, econômicas e institucionais, necessitando, por isso, do apoio de políticas de médio e longo prazos, tanto governamentais quanto das empresas (FRENKEL, 2002). Conforme apontado por Porter (1979) as principais barreiras de entrada são: economia de escala, diferenciação do produto, necessidades de capital, desvantagens de custo independente do porte, acesso aos canais de distribuição e políticas governamentais.

As grandes multinacionais da indústria farmacêutica operam nos quatro estágios e estão distribuídas pelos mais diversos países, de acordo com a infra-estrutura existente e com suas estratégias globais (FRENKEL, 2002).

No Brasil, a maioria das subsidiárias das multinacionais opera no terceiro e no quarto estágios e algumas no segundo. Já as empresas de capital nacional, na sua grande maioria, também operam no terceiro e quarto estágios, existindo algumas no segundo e muito poucas atuando no primeiro estágio.

Quanto à natureza da produção, a indústria farmacêutica divide-se em: a) indústria de farmoquímicos e b) indústria de medicamentos (PALMEIRA FILHO e CAPANEMA, 2007). As empresas produtoras de farmoquímicos constituem uma especialização da indústria de química fina com diferencial nas suas competências tecnológicas. Para tanto, necessita do domínio da síntese química orgânica e das técnicas de escala laboratorial para piloto e, posteriormente, para escala fabril. Este diferencial é um fator crítico de sucesso para a competição nesse tipo de indústria. A indústria farmacêutica está apoiada em outras bases estruturais, sendo que o marketing, em conjunto com a pesquisa e o desenvolvimento, são de fundamental relevância (PALMEIRA FILHO e CAPANEMA, 2007).

Especificamente sobre as operações farmacêuticas, se por um lado percebe-se uma nítida concentração das atividades de pesquisa e desenvolvimento das empresas multinacionais em alguns poucos países chave, por outro, identifica-se que a manufatura apresenta uma natureza predominantemente global, distribuída entre mais de 90 países (SCHWEITZER, 2006).

Na elaboração da estratégia de malha fabril, elementos como a aderência a tratados internacionais de patentes, o ambiente econômico-financeiro, as exigências regulatórias racionais, a posição geográfica vislumbrando tanto a importação de matéria-prima quanto o escoamento da produção e a disponibilidade de mão de obra em quantidade e qualidade estão entre as características que indicam quais são os países mais atrativos para os investimentos de uma multinacional farmacêutica na manufatura de seus produtos (PORTER, 1990).

Segundo o IMS (2007a) em 2006 o mercado farmacêutico global foi de aproximadamente US\$ 643 bilhões, porém entre 2008 e 2012 muitas drogas patenteadas terão suas patentes expiradas e terão seu monopólio terminado, levando a indústria farmacêutica a perder cerca de 28% das suas vendas atuais, o que demonstra a forte dependência dessa indústria às convenções internacionais de propriedade intelectual (HERPER, 2007). Nessa direção, de acordo com IMS, BCG e PhRMA (IMS 2007a), apesar de um aumento nas despesas de pesquisa e desenvolvimento, houve uma redução no número de lançamento de novos produtos entre 1995 e 2005 e um incremento no tempo de desenvolvimento.

Com isso, mais do que nunca as indústrias farmacêuticas precisarão direcionar seus esforços para aumentar a velocidade de lançamento de produtos, ao mesmo tempo em que gerenciam sua proteção intelectual. Da parte da produção, há uma forte necessidade de se tornar competitiva em custo e garantir a performance consistente dos medicamentos.

Em termos de crescimento de mercado, analistas da indústria farmacêutica identificaram que as maiores promessas estão nos países emergentes como China, Brasil, México, Coreia do Sul, Índia, Turquia e Rússia (IMS 2007b).

2.2 O Mercado Farmacêutico Brasileiro

O Brasil é o segundo maior mercado farmacêutico na América Latina. Seu mercado representa 11 bilhões de dólares e tem crescido em dois dígitos ao ano. Este rápido crescimento pode ser de interesse de grandes empresas farmacêuticas, entretanto, alguns entraves importantes ainda são percebidos, como a recente quebra de patente do produto Efavirenz, controle de preço pelo governo e frequentes mudanças nas regulamentações (McKINSEY, 2007).

De olho neste potencial de mercado, grandes farmacêuticas como Eli Lilly e Novo Nordisk implementaram produções no Brasil recentemente com propósito de venda local e exportações. As empresas de medicamentos genéricos SEM, Medley, Eurofarma e Ache controlam 80% dos genéricos no país, enquanto empresas estrangeiras não tiveram sucesso neste ramo.

O Brasil não é conhecido globalmente por sua indústria de API (Active pharmaceutical ingredients). As fábricas de APIs locais tendem a ser pequenas e a maioria pertencentes a empresas locais. No entanto, grandes competidores mundiais desse setor têm visto o Brasil como competitivo em função do baixo custo para manufatura de base, bem como proximidade geográfica de grandes populações da América do Norte, Central e do Sul.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa busca responder a questão de quais os fatores determinantes na atração de investimentos em produção de medicamentos no Brasil. A partir disto, como posicionar o Brasil no alvo dos investimentos das multinacionais farmacêuticas por meio de uma agenda positiva de proposições. Neste sentido, não foi relevante o controle de eventos comportamentais e sendo totalmente focada em eventos contemporâneos, dado o dinamismo do mercado farmacêutico. Com isso, o método de pesquisa adotada foi o Estudo de Caso (YIN, 2008).

O método utilizado foi a pesquisa qualitativa exploratória, por meio de um questionário semi-estruturado com executivos de multinacionais farmacêuticas para a coleta dados primários e por meio de consulta bibliográfica e documental para os dados secundários. Considerou-se uma amostra intencional de quatro empresas farmacêuticas com presença no Brasil em manufatura e comercialização de medicamentos, sendo uma alemã, duas americanas e uma suíça.

O instrumento de coleta de dados primários foi um questionário semi-estruturado individual, por pautas, feito com executivos da indústria farmacêutica envolvidos diretamente na elaboração da estratégia e tomada de decisão dos investimentos em produção.

O questionário foi estruturado com um número limitado de perguntas, que, embora sejam de tema fechado, permitem aos respondentes tecer informações amplas sobre o assunto.

Anteriormente ao envio do questionário a todos os executivos selecionados, fez-se um pré-teste para verificar o nível de adequação das perguntas com relação às expectativas da pesquisa e perceber se as respostas indicam alguma dificuldade no entendimento das questões e mesmo se as perguntas foram corretamente

respondidas. Isto permitiu fazer alguns ajustes no instrumento de coleta de forma a deixá-lo mais aderente aos objetivos do estudo.

Para os dados secundários, foi feita uma extensa pesquisa na literatura, buscando-se por referências bibliográficas e documentais. O foco da pesquisa bibliográfica e documental foi a identificação em nível global de quais são os países que mais vêm recebendo investimentos em manufatura no setor farmacêutico. Com isso, além de aumentar a familiaridade dos pesquisadores com o tema do trabalho, teve-se acesso a informações sobre a atual dinâmica dos investimentos em capacidade produtiva no segmento. Adicionalmente, levantou-se dados sobre a situação do Brasil diante destes mesmos fatores estudados para os países campeões de investimentos.

Para validar a estruturação da coleta dos dados de pesquisa, primários e secundários, adotou-se a proposta apresentada por Silveira (1989 apud Maccari 2002), onde se explora a relação entre os objetivos específicos e os resultados dos instrumentos de pesquisa. O modelo de constructo está resumido no Quadro 1.

Quadro 1 - Validade do constructo em relação ao instrumento de coleta de dados aos objetivos específicos da pesquisa.

Objetivos da pesquisa	Variáveis	Itens do instrumento de coleta de dados
Identificar os principais países competidores na produção farmacêutica, seus principais fatores de atração de investimento e indicadores macroeconômicos.	Indicadores macroeconômicos Competitividade internacional.	Pesquisa bibliográfica e documental.
Identificar a posição do Brasil em relação aos fatores que atraem investimentos na indústria farmacêutica – Análise SWOT.	Deficiências e vantagens do Brasil.	Análise dos dados coletados.
Identificar quais os fatores que as indústrias farmacêuticas levam em consideração na tomada de decisão para investimentos. Como se dá o processo decisório? Quais são os passos deste processo? Quais fatores são considerados na análise decisória?	Identificação dos fatores de investimento. O racional e as etapas do processo decisório.	Questionário.
Verificar as principais tendências futuras destes fatores decisórios no Brasil.	Projeção de mercado.	Análise dos dados coletados.

Fonte: Autores

Para respeitar a privacidade dos respondentes, a análise das respostas dos questionários não identifica a que empresa se referem. Estas informações foram exclusivamente utilizadas como massa de dados, permitindo-se avançar no estudo. .

A análise conjunta dos dados primários e secundários coletados permitiu desenhar um panorama abrangente de como elevar a competitividade do Brasil e tornar o país um alvo efetivo na atração de investimentos produtivos no segmento farmacêutico internacional.

Um desdobramento desta análise foi a elaboração de uma Agenda para o Brasil contendo todas as observações desenvolvidas nesta pesquisa e convertendo-as em ações pragmáticas para promover o crescimento brasileiro neste setor.

3.1 Limitações da Pesquisa

Como a metodologia de pesquisa deste trabalho está pautada pelo levantamento de informações de mercado há um forte viés sob a ótica da política corporativa dentro nas organizações que não foi considerada neste trabalho. Por este ponto pode-se entender as tomadas de decisões em corporações que ignoram aspectos puramente técnicos e se baseiam em percepções de poucos ou mesmo sendo parte de uma estratégia corporativa mais ampla.

Outro fator importante de limitação da pesquisa é o fato de ter-se trabalhado com uma população diminuta. A opinião das indústrias consultadas não pode ser generalizada para toda a indústria, podendo ser enviesada.

4 RESULTADO DA PESQUISA

4.1 Caracterização do Ambiente de Pesquisa

A seguir descreve-se a caracterização das empresas em estudo.

a) Boehringer Ingelheim

A corporação Boehringer Ingelheim é uma empresa de origem familiar dirigida por um comitê de acionistas que estabelecem objetivos de longo prazo, entre os quais estão: atender as expectativas de nossos clientes e de nossos colaboradores e a busca constante de inovação para os nossos produtos.

A Boehringer Ingelheim nasceu em 1885, em Ingelheim am Rhein, na Alemanha, onde se localiza até hoje a matriz corporativa da empresa, que foi batizada em homenagem ao seu criador, um pioneiro da biotecnologia chamado Albert Boehringer.

Em seus primórdios, a empresa produzia ácidos orgânicos em escala industrial, mas logo passou a investir no setor farmacêutico, graças à visão empreendedora de seu fundador. Uma das 20 principais companhias farmacêuticas do mundo, a Boehringer opera globalmente com 135 afiliadas em 47 países e cerca de 39.800 funcionários e, em 2007, registrou vendas líquidas de EUR 10.9 bilhões, dos quais investiu um quinto em pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos.

No Brasil desde 1956, a companhia comercializa produtos com marcas fortes como Anador®, Bisolvon®, Buscopan®, Dulcolax®, Mucosolvan® e Pharmaton®, entre outros, além de 30 produtos de venda sob prescrição médica.

A fábrica de Itapeberica da Serra está entre as maiores fábricas do Grupo no mundo Boehringer. É responsável pelo terceiro maior volume de produção, sendo que anualmente produz mais de 80 milhões de unidades. Com aproximadamente 400 funcionários, exporta medicamentos para diversos países da América Latina, Ásia e Europa e recebe investimentos contínuos para manter o padrão de excelência das tecnologias de

fabricação. Por meio de sua área de Negócios Industriais, a fábrica também produz medicamentos de outros laboratórios em suas instalações. (BOEHRINGER INGELHEIM, 2008)

b) Johnson & Johnson

A Johnson & Johnson nasceu há mais de um século na pequena cidade de New Brunswick, estado de New Jersey, nos Estados Unidos. Fabricando compressas e desenvolvendo novos processos de esterilização, a Johnson & Johnson iniciou sua expansão internacional em 1919, com a abertura de uma filial no Canadá. Dois anos mais tarde, a empresa deu o primeiro passo na diversificação de seus produtos com o lançamento do BAND-AID®, uma de suas criações mais usadas e conhecidas.

Com o crescimento, a Johnson & Johnson foi se organizando em divisões e subsidiárias e hoje está presente em 51 países, nos cinco continentes, com produtos comercializados em mais de 175 países.

A empresa empenha-se atualmente em todo o mundo na fabricação de produtos cirúrgico-hospitalares, de primeiros socorros, para higiene de crianças, produtos de higiene oral, farmacêuticos, de higiene feminina e outros produtos destinados a manter a saúde e o bem-estar dos consumidores.

Com isso, a Johnson & Johnson é considerada a maior e mais diversificada empresa de cuidados com a saúde do mundo, sendo uma companhia que se posiciona a serviço da saúde e do bem-estar.

A Johnson & Johnson do Brasil é uma das maiores afiliadas do grupo fora dos Estados Unidos. Sua chegada ao país aconteceu em 1933 para suprir o mercado brasileiro com produtos de uso hospitalar e doméstico, como algodão, gaze, esparadrapo e compressas cirúrgicas, entre outros.

Desde então, a Johnson & Johnson do Brasil lançou produtos pioneiros, produzindo em escala industrial o primeiro esparadrapo antialérgico, os primeiros soros para diagnósticos sanguíneos, agulhas e suturas cirúrgicas, as primeiras compressas estéreis e descartáveis para pronto uso (JOHNSON & JOHNSON, 2008).

c) Novartis

A Novartis foi criada em 1996, com a fusão entre as duas grandes companhias suíças do setor, a Ciba-Geigy e a Sandoz. O nome Novartis deriva do latim novae artes e quer dizer "novas habilidades" e reflete seu compromisso de concentrar-se na pesquisa e desenvolvimento de produtos inovadores para a população.

Atuando com 360 filiais em 140 países, a Novartis oferece seus produtos e serviços nas divisões: Farmacêutica, Vacinas e Diagnósticos, Sandoz e Consumer Health. A Divisão Pharma da Novartis é reconhecida internacionalmente pelos medicamentos inovadores que oferece a pacientes, médicos e instituições de saúde. A Divisão Vacinas e Diagnósticos é líder em produtos para o combate de mais de 20 doenças virais e bacterianas imunopreveníveis, assim como equipamentos de última geração para realizar testes sorológicos.

Já a Sandoz, divisão de medicamentos genéricos da Novartis, é líder global na oferta de produtos de alta qualidade a preços acessíveis.

A Divisão Consumer Health visa a criação, o desenvolvimento, a fabricação e comercialização de uma variedade de produtos diferenciados com o intuito de restabelecer, manter ou melhorar a saúde e o bem-estar do consumidor. (NOVARTIS, 2008).

d) Wyeth

A Wyeth é uma das 10 maiores indústrias farmacêuticas do mundo. De origem norte-americana, está presente em 145 países e é líder global em pesquisa e desenvolvimento de produtos farmacêuticos inovadores. A empresa lidera também as descobertas, desenvolvimento, fabricação e comercialização de produtos farmacêuticos, biológicos, vacinas e medicamentos isentos de prescrição médica que, há mais de 148 anos, contribuem para a qualidade de vida das pessoas em todo o mundo. As principais divisões da empresa incluem a Wyeth Pharmaceuticals (produtos de prescrição médica), a Wyeth Consumer Healthcare (produtos isentos de prescrição), e a Fort Dodge Animal Health (saúde animal).

Presente no Brasil desde 1948, a Wyeth tem cerca de 800 funcionários no País, divididos entre seus escritórios em São Paulo e a fábrica localizada em Itapevi, região metropolitana.

Moderna, a unidade fabril de Itapevi é um dos principais centros de excelência para produção de medicamentos no país, sendo responsável pela exportação de produtos para Argentina, Venezuela, Chile, Colômbia, Peru e Equador.

No país, a empresa está estruturada em duas unidades operacionais para produção e comercialização de produtos farmacêuticos de prescrição e de venda livre, respectivamente, a Wyeth Pharma e a Wyeth Consumer. Além disso, a unidade brasileira também é centro regional de embalagem de hormônios, de vacinas, biológicos, e dos medicamentos Efexor e Rapamune; e embalagem secundária das vacinas para meningite. A Wyeth comercializa 44 medicamentos, que se desdobram em 53 apresentações. Além disso, a empresa ocupa lugar de destaque em estudos brasileiros de pesquisa clínica em conjunto com as principais universidades do país (WYETH, 2008).

4.2 Análise dos Dados

Miles e Huberman (1994) indicam o processo de análise de dados por meio de agrupamento das informações em cluster visando sua simplificação. Neste sentido, foram compiladas as informações obtidas das coletas dos dados primários, a partir das entrevistas com os executivos das multinacionais farmacêuticas e dos dados secundários, estudados em referências bibliográficas e documentais. Com base nisto, as respostas obtidas dos questionários qualitativos aplicados foram agrupadas e estão apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Resumo das respostas dos questionários enviados.

Perguntas	Resumo
Quais são os principais fatores considerados (variáveis macroeconômicas, políticas de propriedade intelectual etc.)?	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade profissional. - Regras trabalhistas e leis contra trabalho infantil. - Estabilidade cambial. - Estrutura de fornecimento. - Benefícios fiscais / zonas franca. - Infra-estrutura. - Incentivo governamental para indústrias estabelecidas no país nas vendas ao governo. - Boas práticas éticas. - Estabilidade da demanda. - Nível de burocracia: Registro de produto, processos de importação e exportação. - Benefícios fiscais aduaneiros (drawback) .

<p>Quais são atualmente os principais países no radar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Brasil. - China. - Índia. - Irlanda. - México. - Singapura.
<p>Quais são os principais passos do processo de decisão?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Análise de resultados de longo prazo. - Ferramentas de análise financeiras / operacionais: ROI, ROE, EVA, NPV, etc. - Desenhar a estratégia do "global plant network" - Oportunidades de acordos comerciais com os mercados potenciais de exportação. - Flexibilidade de produção. - Avaliação do tempo de registro do produto. - Estudo da capacidade instalada versus fabricação terceirizada versus nova planta.

4.2.1 Principais Países Competidores na Produção Farmacêutica

Com base nas respostas dos entrevistados foi identificado que os principais concorrentes do Brasil no que diz respeito à atração de investimentos para a manufatura na indústria farmacêutica são China, Índia, México, Singapura e Irlanda.

A seguir, foi feita uma análise de cada um dos países identificados como principais concorrentes do Brasil na atração de investimento na indústria farmacêutica.

4.2.1.1 China

O crescimento da indústria farmacêutica na China tem excedido 20% ao ano nos últimos 10 anos de acordo com o National Bureau of Statistics, isso representa muito mais do que o crescimento do GDP no mesmo período (1997-2007).

O governo chinês tem feito tem criado incentivos fiscais para estabelecimento de centros de pesquisa e desenvolvimento o que favorece a atração de investimentos na indústria. Adicionalmente a China possui uma indústria Biofarmacêutica muito desenvolvida, por exemplo a existência de dois centros de pesquisa do genoma humano (North and South Centres of Human Genome). Outro fator positivo da China é o fato de constantemente perseguir liderança em custos e a avidez dos parceiros Chineses para a expansão do negócio.

Também é importante ressaltar que um dos fatores que cria mais controvérsia quando se fala da China é o assunto da propriedade intelectual. Segundo o relatório Prescription for Growth: China da PricewaterhouseCoopers, (2004) a China através da World Trade Organization (WTO) concordou estar em conformidade com o Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS), em que é estabelecido que medicamentos recebam como mínimo 20 anos de proteção de patentes. Mesmo assim, em 2004, uma corte chinesa revogou a patente de um dos principais ingredientes do Viagra e com isto deixou em evidência que ainda é utópico pensar na proteção à propriedade intelectual na China. Outro ponto desfavorável na China é a Complexidade do ambiente regulatório, como em muitas outras áreas que envolvem contato com os entes governamentais, para registrar um medicamento existem inúmeras regulações, onde muitas vezes existe

sobreposição com diferentes autoridades (locais, provinciais ou de governo central), isto faz com que o processo seja muito demorado e difícil, prejudicando assim a comercialização de uma nova droga.

4.1.2.2 Índia

O mercado farmacêutico na Índia é um mercado de US\$ 9 bilhões que experimentou um crescimento de 10% em 2006 e espera-se que continue com um crescimento de dois dígitos até 2012.

O mercado é dominado pelos genéricos e principalmente os fabricados em companhias locais de pequeno porte. Segundo o artigo relatório Prescription for Growth - Índia da PricewaterhouseCoopers (2005) a Índia é o país com o maior número de fábricas aprovadas pela FDA (Food and Drug Administration) fora dos Estados Unidos: 60. Isto representa uma vantagem competitiva quando comparado com, por exemplo, a China que só possui 22 fábricas aprovadas pela FDA de acordo com este mesmo relatório.

Assim como a China, a Índia também tem processos muito burocráticos e regulações muito complexas que acabam alongando os tempos necessários para comercializar uma nova droga ou muitas vezes a exigência de fazer estudos clínicos localmente, o que também acaba alongando os prazos.

4.1.2.3 México

O crescimento na indústria farmacêutica no México em 2007 foi de 7.5%, alcançando US\$11,1 bilhões o que o coloca como o segundo mercado na América Latina, depois do Brasil (IMS, 2007a). Um dos principais atrativos do México é o curto prazo de registro de medicamentos. Para uma molécula nova, a autorização é outorgada em 90 dias (OECD, 2007). Outro ponto importante é o fato de que as patentes têm uma vigência de 20 anos, que é um período longo quando comparado com a União Européia que só outorga patentes por 10 anos.

4.1.2.4 Singapura

Apesar do pequeno tamanho de Singapura, o país tem se consolidado como um centro de manufatura para a indústria em geral, não sendo diferente para a indústria farmacêutica; em Singapura encontram-se estabelecidas a maior parte das multinacionais ocidentais.

Singapura tem se consolidado como centro de manufatura preferencial por diferentes motivos, entre os quais se encontra a privilegiada localização geográfica, profissionais altamente capacitados, postura incentivadora do governo para o investimento estrangeiro e flexibilização das regulações para registro de medicamentos. Segundo o artigo publicado no Pacific Bridge Medical - Singapore's Pharmaceutical and Medical Device Regulatory Environment: 2005 Update, se um produto já foi registrado em alguma das agências regulatórias reconhecidas (US FDA, UK MHRA, Austrália TGA, EU EMEA ou Health Canadá), é feita uma verificação que toma no máximo seis semanas para ser aprovada.

4.1.2.5 Irlanda:

Segundo o IDA Ireland (Industrial Development Agency) a Irlanda é um centro global chave para a indústria farmacêutica e que, nos últimos anos, tem gerado 29,7 bilhões de Euros (40% do total das exportações).

Nos últimos anos, o investimento estrangeiro tem sido atraído principalmente pelas baixas taxas de impostos corporativos, mas também existem outros fatores que tem atraído as indústrias farmacêuticas

multinacionais para estabelecer operações importantes na Irlanda, entre eles: força de trabalho altamente capacitada, mais de 30 fábricas aprovadas pelo FDA e a facilidade de acesso para a comunidade Européia. Adicionalmente o país conta com a infra-estrutura pública e de serviços para suportar o crescimento da indústria.

4.2 Posição do Brasil em Relação aos Fatores que Atraem Investimentos na Indústria Farmacêutica

O Brasil é um país que possui um grande potencial de crescimento. A população brasileira é de aproximadamente 190 milhões de habitantes com uma renda per capita superior a US\$ 11.000, muito maior que China, aproximadamente US\$ 8.000,00 e da Índia, renda per capita de US\$ 3.700,00, apontando para um potencial de consumo nos próximos anos, (WIKIPEDIA, 2011a,b,c).

Um dos pontos ressaltados na bibliografia é o que se refere à proteção de propriedade intelectual. Em maio de 1997, entrou em vigor no Brasil a Lei 9.279, mais conhecida por Lei das Patentes, que passou então a regulamentar os direitos e obrigações relativos à propriedade intelectual e teve um impacto significativo sobre a indústria farmacêutica. Com a lei em vigor, as patentes de novos medicamentos receberam reconhecimento no país, e foi proibida a cópia de medicamentos cujas patentes estivessem vigentes. Mas ainda há um caminho por andar, porque embora o Brasil tenha lei de proteção de patentes, recentemente a lei foi quebrada com o caso do medicamento Efavirenz, o que diminui a robustez do sistema.

Atualmente existem grandes empresas farmacêuticas no país, contribuindo para a formação de mão de obra especializada para a indústria farmacêutica. As empresas farmacêuticas instaladas no Brasil exportam para os cinco continentes, ou seja, tem conhecimento de processos, tecnologias, regulamentações que atendem União Européia, América do Norte, Ásia, América Central e América do Sul.

Os sistemas de controle de qualidade no Brasil nas indústrias farmacêuticas são comparáveis aos países desenvolvidos, em função de adequação das regulamentações locais e transferência de *know how* das matrizes das empresas multinacionais para suas subsidiárias. São utilizados sistemas conhecidos mundialmente como *Kambam*, *Just in time*, *six sigma*, *lean manufacturing*, CAPA, FMEA etc. Adicionalmente o governo busca assegurar a qualidade dos medicamentos fabricados no Brasil. Para tanto, em Agosto de 2003, criou a resolução RDC 210, que, basicamente, determina a todos os fabricantes de medicamentos o cumprimento das diretrizes estabelecidas no Regulamento Técnico das Boas Práticas para a Fabricação de Medicamentos (BPFM).

O Brasil pertence ao Mercosul, o que facilita o livre comércio entre os países integrantes, mas ainda tem que ser feito um trabalho para favorecer a criação de tratados de livre comércio com outros países dentro e fora da região.

O País conta com 3.545 aeroportos (2007), 1.751.868 km de rodovias (2004), Portos e terminais em Guaíba, Ilha Grande, Paranaguá, Rio Grande, Santos, São Sebastião, Tubarão e também 29,295 km de ferrovias, mas ainda é necessária a adequação da infra-estrutura básica para garantir o atendimento das necessidades da cadeia logística, o que não é muito promissor em função do pouco investimento efetuado nesta área em geração de energia, portos, aeroportos, além das malhas rodoviária e ferroviária.

Durante o governo Collor foi feita a abertura de mercado e a política atual permite a instalação de empresas estrangeiras no país. O risco país 2008 foi de 515 pontos e inflação de 3,6% em 2007, com taxa SELIC

anual de aproximadamente 12%. Neste mesmo ano ganhou um upgrade no grau de investimento mundial passando para BB o que facilita a captura de mais investimento externo para o país.

De acordo com benchmarking McKinsey realizado com um grupo de empresas com representatividade mundial, o Brasil é um dos países com menor custo de produção, perdendo somente para países da Ásia.

Adicionalmente foi realizada uma análise SWOT para identificar onde tem que ser colocado o foco do Brasil para atrair investimentos na indústria farmacêutica:

a) Forças

- Posição geográfica: está localizado na América Latina onde apresenta vantagens em relação aos países vizinhos: População mais numerosa, maior economia da América Latina, livre de desastres naturais. Plantas localizadas na região sudeste e sul podem facilmente abastecer países do MERCOSUL através de transporte rodoviário. Com a utilização de transporte marítimo ou aéreo pode-se abastecer também outras regiões do mundo. Neste caso é necessário levar em consideração o custo de distribuição.

- Baixo custo de conversão - para a estratégia de baixo custo o Brasil pode representar uma grande oportunidade se alinhar o baixo custo de conversão com economia de escala por meio da utilização de sites globais com concentração de produção e embalagem, especialmente em áreas com infra-estrutura para entrada e saída de materiais.

Estabilidade política e econômica - O país oferece baixo risco país e também ganhou um upgrade no nível de investimento passando para BB.

b) Fraquezas

- Falta de infra-estrutura educacional para formação de profissionais técnicos voltados para a indústria farmacêutica - atualmente existem escolas técnicas como SENAI, ETI que formam técnicos, porém não na quantidade e especialidades demandadas pela indústria farmacêutica.

- Falta de infra-estrutura para distribuição - os portos e aeroportos não comportam um aumento de produção.

- Falta de infra-estrutura para recursos locais necessários para a indústria farmacêutica como indústrias químicas, indústrias de equipamentos farmacêuticos e também poucos recursos direcionados para pesquisa e desenvolvimento.

- Aspectos legais complexos e alta carga tributária com poucas opções de livre comércio com outros países.

c) Oportunidades

- Indústrias farmacêuticas locais tornarem-se sites globais para produção e embalagem de produtos maduros.

- Sites globais com atuação como prestadora de serviços com a utilização do TMA (Tool Manufacturing Agreement).

- Alianças com armadores para otimizar a distribuição da produção do Brasil para outros países.

- Verticalização da cadeia produtiva, especialmente na produção de APIs (ativos ingredientes) e materiais auxiliares de grande volume com alto impacto em custo.

d) Ameaças

- Recessão econômica com evasão de investimentos e conseqüentemente estagnação do crescimento da indústria farmacêutica local.

- Novas tecnologias de produção com não acompanhamento por aspectos de conhecimento ou infraestrutura. Ex.: Biotecnologia, enzimologia.

-China estruturar-se como fabricante de medicamentos global produzindo não somente para o mercado interno, mas também para exportação.

- Índia ampliar exportação de medicamentos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com Stiglitz (2007), com a globalização, os países em desenvolvimento ganharam um papel mais estratégico para a economia mundial. Vê-se que as empresas farmacêuticas estão buscando por oportunidades nesses países, quando o relatório da PriceWaterHouseCoopers (2007) aponta os países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) como sendo alguns dos principais receptores de investimento dessa indústria. Ghemawat (2007) reforça o conceito de se escolher a melhor combinação de oportunidades e recursos, produtos e mercados, além de se observar as tendências e condições ambientais na estruturação das estratégias de um negócio. Nesse cenário de competitividade internacional, a decisão na empresa de onde investir em aplicação de capacidade produtiva adquire uma elevada relevância estratégica.

Com base nas literaturas de suporte, pesquisa exploratória qualitativa e análise dos dados, conclui-se que o problema de pesquisa descrito no trabalho pode ser discutido utilizando-se os seguintes resultados:

- a) Os principais países competidores do Brasil na produção farmacêutica são: 1) China: Baixo custo de manufatura, porém com fragilidade em propriedade intelectual; 2) Índia: Mercado favorável, porém com processos burocráticos; 3) México: Mercado favorável, porém com instabilidade político – econômica; 4) Singapura: Incentivo do governo, porém com custo de produção desfavorável; 5) Irlanda: Boa infraestrutura, porém com custo de produção desfavorável;
- b) Os principais fatores considerados para decisão de investimento na indústria farmacêutica são: 1) Qualidade profissional; 2) Regras trabalhistas e leis contra trabalho infantil; 3) Estabilidade cambial; 4) Estrutura de fornecimento; 5) Benefícios fiscais / zonas franca; 6) Infra-estrutura; 7) Incentivo governamental para indústrias estabelecidas no país nas vendas ao governo; 8) Boas práticas éticas; 9) Estabilidade da demanda; 10) Nível de burocracia: Registro de produto, processos de importação e exportação; e 11) Benefícios fiscais aduaneiros (drawback).
- c) Como o Brasil está posicionado frente aos fatores considerados para decisão de investimento: o Brasil tem como pontos fortes sua posição geográfica, baixo custo de produção e a estabilidade político econômica. As fraquezas que o país demonstra são falta de infraestrutura (educacional, distribuição e recursos básicos) e alta complexidade regulatória.

O Brasil pode ter uma grande oportunidade com a globalização das plantas de produção. As plantas farmacêuticas instaladas no Brasil podem tornar-se plantas foco de produção para mercado local e exportação.

Para tornar-se um país atrativo para investimentos na indústria farmacêutica, o Brasil conta com um mercado potencial em desenvolvimento com uma população próxima de 200 milhões de habitantes e com um parque industrial farmacêutico significativo com a presença das maiores indústrias farmacêuticas. Conta também com um potencial para exportação baseado em baixo custo de produção e estabilidade político econômica.

Com isso, a agenda positiva proposta para o crescimento brasileiro na atração dos investimentos em manufatura da indústria farmacêutica deve abordar os seguintes itens:

- a) Capacitação profissional: formação técnica especialista para indústria farmacêutica existe, mas ainda é muito carente no Brasil. A criação de novos postos em níveis técnico, universitário e de mestrado seria muito bem percebida pela indústria e seguramente daria uma vantagem competitiva importante para o país.
- b) Infraestrutura logística: Atualmente, tanto o recebimento de matéria-prima importada quanto o escoamento de produção para mercado interno ou exportação são prejudicados em função das precárias condições de infraestrutura que tem-se disponível. Os portos e aeroportos não dão conta dos crescentes volumes e, seguindo o crescimento econômico projetado, a situação no médio prazo será ainda pior.
- c) Infraestrutura industrial: a indústria farmacêutica no Brasil ainda é muito dependente de fornecimento externo, sobretudo para equipamentos e matéria-prima. O desenvolvimento de uma infraestrutura industrial de suporte garantiria o perfeito atendimento das necessidades da manufatura local.
- d) Aspectos regulatórios: a complexidade regulatória no Brasil vem melhorando a grandes passos, mas ainda há uma grande oportunidade de melhoria, principalmente nos processos de registro de novos produtos. A otimização dos processos, sem perder-se de vista os riscos inerentes à natureza do produto, seria muito bem percebido pela indústria e elevaria o poder de competitividade do país.
- e) Revisão da carga tributária: o processo farmacêutico recebe atualmente uma alta carga tributária, o que eleva muito o preço final do produto, diminuindo o acesso de uma boa parcela da população a medicamentos. A revisão da carga tributária no sentido de simplificá-la e diminuí-la teria um impacto direto no acesso da população ao produto e, ao mesmo tempo, aumentaria a competitividade do Brasil.
- f) Propriedade intelectual: Embora tenha um arcabouço legal robusto, o país precisa garantir os direitos cobertos pelos acordos de patente internacionais. Quebra de patente de produtos diminuem a confiança da indústria no sistema de propriedade intelectual do país e naturalmente, seu poder de atração de investimentos no setor.

Artigo submetido para avaliação em 29/11/2011 e aceito para publicação em 30/12/2011

REFERÊNCIAS

BOEHRINGER. Disponível em: <www.boehringer-ingelheim.com.br>. Acesso em: 20 out. 2008.

CAPANEMA, L. X. L. A indústria farmacêutica brasileira e a atuação do BNDES. **BNDES Setorial**, Brasília, n. 23, 2006. Disponível em <<http://www.bndespar.gov.br/conhecimento/bnset/set2300.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2008.

CONTRACTOR, F. J.; LORANGE, P. **Cooperative Strategies and Alliances**. 2. ed. Pergamon, 2002. 925 p.

FEBRAFARMA. **Estudo do IBPT constata que tributos oneram em 35% o preço final dos medicamentos**. Disponível em: <<http://www.febrafarma.org.br/index.php?area=co&secao=imprensa&modulo=clipping&id=6200>>. Acesso em: 19 out. 2008.

GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário dos negócios**. 1. ed. Bookman. 2000. 380 p.

HERPER, M. **Big Pharma's Black Hole**. Disponível em: <http://www.forbes.com/2007/01/19/pfizer-pharmaceuticals-fda-biz-cz_mh_0122pfizer.html>. Acesso em: 22 setembro 2008.

IMS. **IMS Health reports global pharmaceutical market grew 7.0 percent in 2006, to \$643 billion**. 2007a. Disponível em: <http://www.imshealth.com/ims/portal/front/articleC/0,2777,6599_3665_80560241,00.html>. Acesso em: 25 setembro 2008.

IMS. **IMS Health Predicts 5 to 6 Percent Growth for Global Pharmaceutical Market in 2008, According to Annual Forecast**. 2007b. Disponível em: <http://www.imshealth.com/ims/portal/front/articleC/0,2777,6599_3665_82713022,00.html>. Acesso em: 25 set. 2008.

JOHNSON & JOHNSON. Disponível em: <www.jnjbrasil.com.br>. Acesso em: 9 nov. 2008.

MACCARI, E. **Gestão do conhecimento em instituições de ensino superior**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Regional de Blumenau, 2002.

McKINSEY & COMPANY. **McKinsey Quarterly: Criando uma nova agenda para a América Latina**. 2007.

McKINSEY & COMPANY. **Solids benchmarking results**. 2005.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A.M. **Qualitative Data Analysis: An expanded sourcebook**. Sage Publications Inc. 1994. 352 p.

NOVARTIS. Disponível em: <www.novartis.com.br>. Acesso em: 19 out. 2008.

PALMEIRA FILHO, P. L.; CAPANEMA, L. X. L. **Indústria Farmacêutica Brasileira: Reflexões sobre sua Estrutura e Potencial de Investimentos**. In: BNDES. **Perspectivas do Investimento**. 2007. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/livro_perspectivas.asp>. Acesso em: 14 set. 2008.

PRICEWATERHOUSECOOPERS, **Prescription for Growth: China**, 2004. Disponível em: <[http://www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/docid/2992C71A5CA9BE1285256F5000662664/\\$file/prescription_for_growth.pdf](http://www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/docid/2992C71A5CA9BE1285256F5000662664/$file/prescription_for_growth.pdf)>. Acesso em: 14 out. 2008.

PRICEWATERHOUSECOOPERS, **Prescription for Growth: India**, 2005. Disponível em: <[http://www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/docid/42C7BC3919FC88FF8525704200369CB2/\\$file/India.pdf](http://www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/docid/42C7BC3919FC88FF8525704200369CB2/$file/India.pdf)>. Acesso em: 14 out. 2008.

PRICEWATERHOUSECOOPERS, **Indústria Farmacêutica**: oportunidades de crescimento e desafios para o Brasil e demais países emergentes, 2007. Disponível em: <http://www.pwc.com/images/gx/eng/ind/pharma/indust_farmaceutica_folder_07.pdf>. Acesso em: 14 out. 2008.

PORTER, M. E. **How competitive forces shape strategy**. Harvard Business Review, n. 79208. 1979.

PORTER, M. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. 30. ed. Campus. 1990. 512 p.

SCHWEITZER, Stuart O. **Pharmaceuticals economics and policy**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press. 2006. 336 p.

SLYWOTZKY, Adrian J; MORRISON, David J. **The Profit Zone**: How Strategic Business Design Will Lead You to Tomorrow's Profits. 1. ed. Times Business. 1997. 342 p.

STIGLITZ, Joseph. Globalização: como dar certo. 1. ed. **Companhia das letras**. 2007. 528 p.

WIKIPEDIA. Free Encyclopedia. Brazil. Disponível em <<http://en.wikipedia.org/wiki/Brazil>> Acesso em: 11 nov. 2011a.

_____. China. Disponível em <<http://en.wikipedia.org/wiki/China>>. Acesso em: 11 nov. 2011b.

_____. India. Disponível em <<http://en.wikipedia.org/wiki/India>>. Acesso em: 11 nov. 2011c.

WYETH. Disponível em: <www.wyeth.com.br>. Acesso em: 18 out. 2008.

YIN, Robert K. **Case Study Research**: Design and Methods. 4. ed. Sage Publications, Inc. 2008. 240 p.