

DEPENDÊNCIA EXTERNA DE INSUMOS FARMACÊUTICOS ATIVOS: A CONTRIBUIÇÃO DA INTELIGÊNCIA DE MERCADO PARA A TOMADA DE DECISÕES ESTRATÉGICAS

Júlia Beatriz Santos ¹
Vitória Guimarães Tizzatto ¹
Alair Helena Ferreira Hayashi ²

Resumo

Insumos Farmacêuticos Ativos (IFA) são substâncias químicas ou biológicas essenciais na produção de medicamentos, responsáveis pelo efeito terapêutico. Esta pesquisa analisa a dependência da importação de IFA e o papel da inteligência de mercado na tomada de decisões estratégicas. Os objetivos incluem contextualizar o cenário produtivo no Brasil, avaliar a dependência externa e aplicar o modelo de estratégias de Porter (1979). O estudo, qualitativo e exploratório, utiliza questionários com empresas importadoras e a Associação Brasileira da Indústria de Insumos Farmacêuticos (ABIQUIFI), analisando os dados por meio da técnica de análise de conteúdo.

Palavras-chave: Insumos Farmacêuticos Ativos. Dependência Externa. Inteligência de Mercado. Estratégias de Porter. Competitividade.

Abstract. External dependency on active pharmaceutical ingredients: an insight into the market for strategic decision-making.

Active Pharmaceutical Ingredients (API) are chemical or biological substances essential for drug production, responsible for therapeutic effects. This research analyzes the dependence on API imports and the role of market intelligence in strategic decision-making. The objectives include contextualizing the pharmaceutical production landscape in Brazil, assessing external dependence, and applying Porter's (1979) strategy model. The study is qualitative and exploratory, using questionnaires with importing companies and Brazilian Association of the Pharmaceutical Input Industry (ABIQUIFI). Data is analyzed using content analysis techniques.

Keywords: Active Pharmaceutical Ingredients. External Dependence. Market Intelligence. Porter Strategies. Competitiveness.

¹ Discentes do Curso Superior de Tecnologia em Comércio Exterior da FATEC Barueri (E-mails julia.sbeatriz@outlook.com e vitoria.g.tizzatto@hotmail.com, respectivamente).

² Professora do Ensino Superior da Faculdade de Tecnologia de Barueri (SP) e Agente de Inovação da Assessoria de Inovação do Centro Paula Souza (CPS) (E-mail alair.ferreira@fatec.sp.gov.br).

1 Introdução

A indústria farmacêutica é considerada um segmento importante, pois é responsável por toda a produção de medicamentos e passa por constante atividade relacionada à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Além disso, considera-se que o setor é um dos mais rentáveis em escala global. (SHINZATO, POLLI & PORTO, 2015).

Segundo o Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticos (SINDUSFARMA) (2022a), estima-se que foram movimentados US\$ 1,35 trilhão em todo o mundo no ano de 2021. No mesmo ano, somente no Brasil, o mercado de medicamentos movimentou R\$ 88,28 bilhões, fazendo com que o país ocupasse o 8º lugar no *ranking* dos principais mercados mundiais.

No entanto, de acordo com dados de 2021 da ABIQUIFI, o Brasil produz apenas 5% dos Insumos Farmacêuticos Ativos (IFA) que utiliza, sendo esses de tecnologia pouco avançada e baixo valor agregado. Os outros 95% são provenientes de importações, sendo a China e a Índia os principais países de origem (ABIQUIFI, 2023a).

Esses países são grandes participantes do setor e tiveram um crescimento significativo e são amplamente reconhecidos como mercados emergentes dinâmicos (LEVCHENKO & ZHANG, 2012). Seu destaque nas últimas décadas se deu por conta de investimentos, subsídios para exportação e produção, dentre outros fatores.

O desenvolvimento do setor farmacêutico se fundamenta no estímulo à produção local, à inovação, ambiente propício à realização de pesquisas clínicas no país e adoção de políticas públicas de acesso aos medicamentos (Id., 2022b). No entanto, a ABIQUIFI (2023c) prevê que, para que haja avanços no Brasil, será necessário o investimento de US\$ 1 bilhão para aumentar a capacidade de produção nacional de IFA para cerca de 20%, nos próximos cinco a dez anos.

Além disso, a pandemia de COVID-19 destacou as vulnerabilidades da cadeia de suprimentos globais, particularmente no setor de saúde. O Brasil, como muitos outros países, enfrentou desafios no acesso a suprimentos médicos essenciais, incluindo insumos farmacêuticos. Compreender a dependência externa é importante para que os formuladores de políticas públicas detectem potenciais ameaças e desenvolvam estratégias para mitigá-las (DE NEGRI *et al.*, 2020).

Enquanto os volumes de produção nacional não forem ampliados, as empresas precisam continuar importando. Nesse sentido, a importação de IFA é vantajosa principalmente em termos de diversificação das opções de fornecimento e redução de custos. No entanto, a necessidade de atender as regulamentações dos órgãos anuentes no país é uma das principais razões que tornam o processo de importação complexo (ROQUE, 2020).

Diante desse cenário, é fundamental que as empresas importadoras de IFA implementem modelos de planejamento para aprimorar seus processos de importação. Uma abordagem que pode contribuir com a melhoria dos processos de importação é a inteligência de mercado. Negash e Gray (2003), definem esse conceito como sistemas que integram a coleta e o armazenamento de dados, juntamente com o gerenciamento de conhecimentos e análises, a fim de fornecer informações valiosas para os tomadores de decisões.

Em complemento, Macedo e Salimon (2017) caracterizam a inteligência de mercado como uma ferramenta de apoio aos gestores que pode se basear em dados referentes às tendências do

mercado, mudanças regulatórias e interrupções da cadeia de suprimentos, em vez de utilizar apenas a intuição ou experiência.

2 Referencial bibliográfico

Histórico da indústria farmacêutica e seu cenário atual

A busca para a cura de doenças tem sido o foco desde os primórdios da civilização e o uso de plantas medicinais foi uma grande contribuição para o desenvolvimento de tratamentos. No entanto, apenas em meados do século XIX que a procura por princípios ativos de plantas começou. Dessa forma, foram dados os primeiros passos para o surgimento da indústria farmacêutica. (CALIXTO, SIQUEIRA & BATISTA, 2008).

A Europa e os Estados Unidos da América (EUA) desfrutavam de uma estabilidade social e política, na época da 2ª Revolução Industrial, ocasionando no aumento de suas populações. No entanto, a expectativa de vida na época era de no máximo 40 anos. Isso exigia medidas para prolongar a vida humana. A química já estava evoluindo na época, mas seus avanços não eram divulgados, beneficiando uma quantidade mínima de pessoas (VALDUGA, 2015).

Essa situação continuou até março de 1877, quando a John Wyeth & Brother finalmente registrou uma patente nos EUA para a fabricação de pílulas, um marco inovador para a indústria farmacêutica mundial (SHINZATO, POLLI & PORTO, 2015).

Anos depois, em 1899, ocorreu a epidemia de peste bubônica em Santos (SP), área portuária de grande importância para as exportações do país. Esse evento foi a principal causa da criação do Instituto Butantã, pois, como o Instituto Pasteur de Paris era o único produtor de soro antipestoso e havia dificuldades para a sua rápida importação, o então diretor do Serviço Sanitário de São Paulo, Emílio Ribas, propôs ao governo da então província uma maneira de diminuir a dependência externa: a fundação de uma entidade produtora de soros no país (CHAVES, MORAES & OSORIO-DE-CASTRO, 2021).

Essa conjuntura mostra que o cenário da dependência externa do Brasil no que diz respeito aos insumos farmacêuticos não é um aspecto recente. De acordo com dados da ABIQUIFI (2021c), nos últimos 40 anos, a produção de insumos farmacêuticos ativos (IFA) caiu de 55% para 5%. Além disso, segundo Norberto Prestes, presidente desta associação, serão necessários US\$ 1 bilhão em investimentos para ampliar a capacidade nacional de produção da IFA para cerca de 20%, dentro dos próximos cinco a 10 anos.

Destaca-se que, produção de medicamentos ocupa um lugar central no processo de acumulação de capital internacional, sendo um dos ramos industriais mais lucrativos (SCHWEITZER, 2007). No entanto, os 5% de produção de IFA no Brasil são de baixo conteúdo tecnológico e valor agregado (OLIVEIRA & SILVEIRA, 2021).

Rodrigues, Costa e Kiss (2018) afirmam que só foram tomados três caminhos que buscaram fomentar a política industrial do Estado brasileiro: engenharia reversa restrita aos antirretrovirais, genéricos e as Parcerias de Desenvolvimento Produtivo (PDP). Isso ocorreu mesmo depois de 2003, quando a Política Industrial e de Ciência e Tecnologia (PICTE) selecionou o segmento como um dos

quatro prioritários para auxiliar na recuperação do déficit econômico, um movimento conhecido como *neo desenvolvimentismo*.

Somado a isso, simultaneamente no panorama internacional, a China começava a apontar-se nas projeções como uma grande potência mundial. O rápido crescimento da produção, a exportação de IFA e de medicamentos acabados da China e da Índia começam a incomodar o até então inabalável domínio das grandes companhias estadunidenses e europeias (RODRIGUES, COSTA & KISS, 2022).

Posteriormente, o mundo inteiro testemunhou a dependência das indústrias farmacêuticas chinesas e indianas da produção de IFA, com o surgimento da COVID-19. Os EUA, por exemplo, importam 70% da indústria chinesa (ABIQUIFI, 2023b). Entretanto, diferentemente do Brasil, em uma pandemia, eles possuem um aparato tecnológico capaz de reagir: “Na hora que a gente tem uma pandemia que fecha o parque industrial da Índia e da China, 90, 95% da produção farmacêutica brasileira está em risco de ser comprometida”, afirma o diretor médico-científico da EMS, Roberto Amazonas, em entrevista para a CNN Brasil em 2021.

Quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou uma pandemia mundial em 2020, muitos países adotaram medidas econômicas para responder à essa situação. Embora grande parte das medidas esteja voltada aos sistemas de saúde e à redução dos impactos sobre o emprego, a renda e o setor produtivo, há, também, um conjunto de medidas específicas para reforçar as pesquisas sobre a COVID-19. Nesse sentido, a produção das vacinas foi de extrema importância para o equilíbrio e controle da doença. (DE NEGRI *et al.*, 2020).

De acordo com a ABIQUIFI (2023b), o país poderá aproveitar as novas tecnologias, que foram utilizadas no desenvolvimento das vacinas contra a COVID-19, algumas delas, criadas por *startups* da área de biofármacos que reduziram drasticamente os prazos para o lançamento dos imunizantes.

Ainda, a economia mundial atravessa um período de grande crescimento e competição entre as organizações. Dentre as dez áreas de maior interesse estratégico, pelo menos três estão relacionadas à saúde humana e, dessa maneira, alguns países voltam-se prioritariamente para a pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias ao passo que outros apenas observam via aquisição de direitos de produção e comercialização (CRUZ, 2004).

O setor farmacêutico é um dos segmentos mais competitivos na economia global e apresenta uma crescente necessidade de inovação para satisfazer as demandas da sociedade (COUTINHO, 2020). Muitas empresas da indústria farmacêutica necessitam do acompanhamento de dados que precisam ser concebidos, monitorados e em seguida transformados em informações úteis, para que possam contribuir para a tomada de decisões. (HEALTHCARE CONSULTING, 2020).

Dependência externa de insumos farmacêuticos ativos no Brasil: um breve contexto histórico

O setor farmoquímico destaca-se na cadeia farmacêutica por tratar-se daquele que fornece a principal matéria-prima para a produção de medicamentos: o princípio ativo ou fármaco, também intitulado Insumo Farmacêutico Ativo (GONÇALVES, 2006). A indústria farmoquímica brasileira sempre foi pouco expressiva em termos de variedade de produtos. No entanto, no início dos anos 80, ocorreu um período considerado importante para as empresas de IFA no país. Isso ocorreu, em parte, por conta das medidas governamentais adotadas para promover o setor, como a Portaria

Interministerial nº 4 de 1984 (BRASIL, 1984). O objetivo dessa portaria era proteger a indústria nacional, estabelecendo barreiras como o aumento das alíquotas do imposto de importação. Essas ações resultaram na substituição das importações de medicamentos e incentivaram a criação de empresas especializadas na produção de fármacos (Id., 2023).

Políticas governamentais surgiram no sentido de estimular a produção local, incluindo a busca pela integração vertical da cadeia, ou seja, do setor de insumos farmacêuticos para o setor intermediário. A integração vertical ocorre quando a empresa adquire ou integra subsidiárias que produzem fatores de produção dos seus produtos, fazendo com que as subsidiárias incorporem o produto em seu processo produtivo e realizem a distribuição ou venda do produto no mercado. Além disso, o Brasil enfrentava, ainda na década de 80, um cenário que impulsionou o aumento de fabricação de medicamentos no país, a falta de reconhecimento de patentes na indústria farmacêutica (ARREPIA, 2013).

Como resultado, a produção interna de princípios ativos cresceu 99% entre 1982 e 1988, ao passo que o valor das importações caiu 10% no mesmo período. Além disso, a importação de intermediários de síntese mais do que triplicou, o que demonstra o progresso na produção local de IFA. Consequentemente, a indústria farmacêutica brasileira passou a representar 55% da produção de medicamentos e alcançou a autossuficiência em sua fabricação (BRAGA, MITIDIARI, PIERONI & PIMENTEL, 2014).

Entretanto, no início dos anos 90 a indústria farmoquímica nacional, considerada promissora, foi praticamente extinta após a abertura econômica favorecida pelo governo do então presidente Fernando Collor de Mello, que promoveu a importação de fármacos ao eliminar a Portaria Interministerial nº 4 e reduzir as alíquotas de importação, deixando claro o não favorecimento da produção local (Id., 2013).

No governo de Fernando Henrique Cardoso, em 1996, no contexto de um novo tratado internacional no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), foi promulgada a atual Lei de Propriedade Industrial (Ibid., 1996) que passou a conceder patentes para produtos farmacêuticos. A indústria, baseada na cópia de produtos, perdeu sua força e como resultado dessas mudanças, ocorreu uma redução drástica na produção de IFA, levando a uma dependência significativa das importações para suprir grande parte da demanda, além do fechamento de várias unidades produtivas. (Ibid., 2013).

Em 1999 duas medidas foram adotadas e tiveram um impacto significativo na cadeia farmacêutica do país; a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), responsável pela fiscalização e regulamentação do setor, e a implementação da Lei de Medicamentos Genéricos, que desempenhou um papel crucial na transformação da dinâmica da indústria farmacêutica nacional (Id., 2014).

Apesar do crescimento expressivo do mercado farmacêutico doméstico nos anos 2000, não houve como estimular a indústria farmoquímica brasileira, pois as empresas nacionais não conseguiram lidar com o aumento da demanda, resultando em uma dependência significativa de princípios ativos importados. A disponibilidade abundante de IFA de origem asiática, com produtos não exclusivos a preços bastante baixos, tornou a indústria farmacêutica nacional competitiva em termos de custos, porém praticamente impossibilitou a retomada da produção de princípios ativos no país. (Ibid., 2014).

Na indústria farmacêutica, fatores como preço, qualidade e disponibilidade desempenham papéis cruciais para garantir a eficácia e o acesso dos medicamentos. O preço influencia diretamente a acessibilidade dos medicamentos aos pacientes, especialmente em sistemas de saúde pública. Ao passo que, a qualidade é essencial para a segurança e a eficácia dos medicamentos. Por fim, a disponibilidade é fundamental, pois a falta de acesso a medicamentos essenciais pode ter sérias implicações para a saúde. (BERMUDEZ, COSTAS & NORONHA, 2020).

A diferença entre empresas nacionais e multinacionais no segmento farmacêutico

Tradicionalmente, a criação de novos produtos e processos tecnológicos ocorria principalmente nos países desenvolvidos, enquanto os países em desenvolvimento, apenas recebiam essas inovações, sem terem um papel ativo na sua difusão (FERREIRA & FERREIRA, 2016).

Particularmente no segmento farmacêutico, notou-se que as empresas multinacionais sediadas em países desenvolvidos podiam se envolver em todas as fases do processo de inovação, desde a pesquisa até a produção e venda, ao passo que as empresas locais dos países em desenvolvimento estavam limitadas à produção e venda dos produtos. (PARANHOS, MERCADANTE & HASENCLEVER, 2020).

No Brasil, existem regulamentações específicas para a submissão de estudos clínicos, e uma Comissão de Ética em Pesquisa, conhecida como CONEP, encarregada de avaliar os projetos submetidos. A maioria dos estudos submetidos é financiada por empresas farmacêuticas, seguidas por instituições acadêmicas. A evolução desses processos foi influenciada pela adoção de práticas tecnológicas de empresas multinacionais ou pela transferência de tecnologia para as empresas nacionais. (SANTOS, 2020).

Além disso, um dos caminhos tomados para o fortalecimento das empresas de capital nacional brasileiro ocorreu pela especialização no segmento de genéricos (RODRIGUES, COSTA & KISS, 2018). É comum que, empresas nacionais se concentrem em medicamentos específicos que atendem às necessidades locais ou regionais. Enquanto, empresas multinacionais geralmente têm uma gama diversificada de produtos que atendem a mercados globais, variando desde medicamentos genéricos até medicamentos patenteados e de alta tecnologia.

Quanto à regulamentação, empresas nacionais estão sujeitas às exigências locais, diferentemente das empresas com atuação global, que precisam cumprir regulamentações locais e globais, incluindo normas específicas de cada país onde operam (CIMINI & PACHECO, 2021). Outro fator a ser considerado é a rede de distribuição. Enquanto empresas nacionais podem ter uma cadeia de suprimento focada somente em seu país, as empresas internacionais têm redes de distribuição mais complexas e sofisticadas para atender a diversos mercados (SILVA, 2014).

A respeito do impacto socioeconômico, as empresas nacionais podem ter uma influência direta na economia local, criando empregos e contribuindo para o desenvolvimento econômico do Brasil. Já as empresas multinacionais contribuem para a economia local, mas seus lucros muitas vezes são enviados de volta para suas sedes no exterior (MEDEIROS, 2004).

Por fim, companhias multinacionais comumente tem orçamentos significativos destinados a investimentos em P&D, com intuito de criar medicamentos e terapia, muitas vezes sendo líderes em inovação na indústria farmacêutica, com enfoque global. Nesse sentido, é importante que as empresas

brasileiras também invistam em P&D, para buscarem possibilidade de atuação na etapa de geração de inovação (PARANHOS, MERCADANTE & HASENCLEVER, 2020).

Análise de ambiente competitivo para importadores de insumos farmacêuticos

As cinco Forças Competitivas é um modelo estratégico desenvolvido por Michael Porter em 1979 apresentado em seu artigo “How Competitive Forces Shape Strategy”. Essa ferramenta é amplamente utilizada no campo da estratégia empresarial para analisar a competitividade de uma indústria em particular.

As cinco forças são compostas por ameaça de novos entrantes; poder de negociação dos fornecedores; poder de negociação dos clientes; ameaça de produtos substitutos; e rivalidade entre os concorrentes (PORTER, 1979).

Primeiramente, a ameaça de novos entrantes refere-se ao potencial de novas empresas entrarem no mercado e competirem com as existentes (Id., 1979). O surgimento de novos negócios aumenta a concorrência no mercado, o que pode pressionar os preços e as margens de lucro das organizações já estabelecidas.

O poder de negociação dos fornecedores refere-se ao grau em que podem influenciar nos preços e nas condições dos produtos ofertados. Dessa forma, podem cobrar preços mais altos ou estabelecer condições desfavoráveis para os importadores (Ibid., 1979).

Figura 1. Modelo das cinco forças competitivas de Porter.



Fonte: adaptado de Porter (1979).

Na mesma direção, a teoria de *sourcing* no comércio exterior é uma estratégia utilizada por empresas que buscam obter vantagens competitivas em seus negócios internacionais. O termo

sourcing se refere ao processo de identificar e selecionar fornecedores que possam oferecer matérias-primas, componentes ou produtos de forma eficiente e econômica.

O *global sourcing* é a aquisição de produtos ou serviços de fornecedores independentes ou de subsidiárias da própria empresa localizadas no exterior para o consumo no país de origem ou em outro país. Também chamado de contratação global ou compra global, o *global sourcing* se traduz na importação de mercadorias e serviços continuamente. É uma estratégia de entrada que envolve uma relação contratual entre o comprador (a empresa focal) e uma fonte externa de abastecimento. (CAVUSGIL, KNIGHT & RIESENBERGER, 2010. p. 360).

Ao selecionar fornecedores de outras partes do mundo, as empresas podem reduzir seus custos de produção, aproveitando os recursos e as habilidades disponíveis em cada região. Além disso, a diversificação da base de fornecedores pode reduzir o risco de interrupções no fornecimento causadas por eventos externos, como desastres naturais ou conflitos políticos (Id., 2010). A teoria de *sourcing* também destaca a importância de encontrar fornecedores confiáveis e de alta qualidade. É importante que as empresas considerem não apenas os custos de produção, mas também a qualidade e a confiabilidade.

Por conseguinte, o poder de negociação dos compradores, segundo Porter (1979), diz respeito a como os clientes podem influenciar nos preços e as condições dos produtos que consomem.

Em vista disso, Parisi e Penha (2004) dissertam sobre uma dicotomia na decisão de formação de preços. De um lado, o comprador deseja obter o melhor produto ao menor custo, de outro lado, o vendedor deseja obter o maior retorno ao menor risco. Nesse sentido, há duas técnicas que podem auxiliar as empresas a se planejarem e serem mais competitivas: o *target price* e *target cost*.

O *target price*, traduzido para o português como preço alvo, é aquele em que a empresa precisa chegar para que consiga vender seu produto ou serviço. Já o *target cost*, que pode ser traduzido como custo alvo, ocorre a partir do preço de venda determinado pelo mercado e dos lucros desejados, quando se obtém o custo permitido para que a operação seja viável (Id., 2004). Ao entender esses conceitos, os importadores podem estabelecer metas claras e realistas para suas negociações e operações de importação.

Já a ameaça de substitutos refere-se à facilidade com que os clientes podem encontrar um produto ou serviço substituto para o que a indústria está oferecendo (PORTER, 1979). Quanto mais opções os clientes têm mais difícil é para as empresas manterem seus preços e lucros. Ao passo que a rivalidade entre os concorrentes se ocupa da intensidade da competição entre as empresas existentes na indústria (Id., 1979). Se houver muitas empresas concorrendo entre si, a competição será mais acirrada, o que pode levar a pressões sobre preços, inovação e qualidade.

Outra teoria é a das estratégias genéricas (PORTER, 1985). São três tipos de liderança para as empresas alcançarem vantagem competitiva: custo, diferenciação ou enfoque.

Na liderança de custos há paridade competitiva (Id., 1985). Ao ser um produtor de baixo custo, a empresa pode oferecer preços mais baixos aos clientes, o que pode resultar em uma vantagem competitiva significativa, especialmente em mercados em que os clientes são sensíveis aos preços.

Com relação à diferenciação as companhias podem obter uma vantagem ao oferecer produtos ou serviços exclusivos que seus concorrentes não possuem (PORTER, 1985). A diferenciação permite que a empresa cobre um preço maior pelos seus produtos ou serviços, pois os clientes estão dispostos a pagar mais pela singularidade oferecida.

Por fim, a terceira estratégia genérica, a de enfoque, é muito utilizada para responder às cinco forças competitivas, motivando o foco no cliente e/ou uma segmentação específica do mercado. Ao focar em um nicho de mercado, a empresa pode entender melhor as necessidades dos clientes e adaptar seus produtos ou serviços para atender a essas necessidades de forma mais eficaz do que os concorrentes mais amplos (Id., 1985).

Uma ferramenta que vem sendo utilizada atualmente pelas empresas é a inteligência de mercado. As empresas podem, ao integrá-la com as teorias de Porter, não apenas compreender melhor seu ambiente competitivo, mas também agir de forma mais precisa e eficaz, maximizando suas chances de sucesso no mercado. A combinação dessas teorias com dados concretos e análises detalhadas pode oferecer às empresas uma base sólida para tomadas de decisões estratégicas, proporcionando uma vantagem significativa em um mundo empresarial cada vez mais competitivo e dinâmico (ROCHINHESKI, 2019).

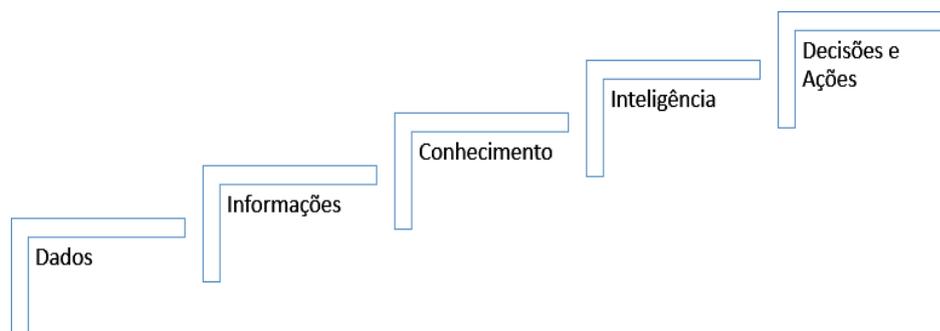
Inteligência de mercado como uma ferramenta para a competitividade

A Business Intelligence (BI), traduzido para o português como Inteligência de Mercado (IM) ou Inteligência Competitiva (IC), é utilizada para ajudar os gestores a tomarem decisões baseadas em dados em vez de apenas na intuição ou experiência. Como a gestão de uma unidade farmacêutica envolve a administração de vários dados, a IM é a solução para facilitar a administração desses dados.

(...) um conjunto de metodologias, processos e tecnologias que são empregadas para coletar, integrar, analisar e disponibilizar dados transformando-os em informações significativas e úteis para permitir “insights estratégicos, táticos e operacionais” mais eficazes e tomada de decisão. (MACEDO & SALIMON, 2017, p.32).

A IM é amplamente utilizada em empresas de todos os tamanhos, desde pequenas *startups* até grandes corporações, e setores. Ela pode ajudá-las a serem mais eficientes, competitivas e lucrativas, permitindo que se adaptem rapidamente às mudanças no mercado e tomem decisões com mais confiança e, também, pode ser usada para ajudar a identificar oportunidades de crescimento, otimizar processos e reduzir custos. Por exemplo, a IM pode ser usada para analisar o desempenho das vendas em diferentes regiões geográficas e identificar as áreas que precisam de mais atenção para aumentar as vendas (TORRES, 2021). A Figura 2 demonstra as etapas das decisões estratégicas a partir de dados.

Figura 2. O processo da análise estratégica de dados.



Fonte: adaptada de Macedo & Salimon (2017).

As ferramentas de IM geralmente incluem relatórios, gráficos, *dashboards* e visualizações de dados que tornam as informações facilmente acessíveis e compreensíveis para os usuários (TORRES, 2021). Essas ferramentas permitem que os gestores vejam rapidamente como a empresa está se saindo em diferentes áreas, como vendas, finanças e *marketing* e tomem decisões assertivas.

A própria dinâmica da concorrência empresarial, exige que as corporações estejam em constante monitoramento do ambiente de negócios. Elas devem se antecipar e se preparar para situações futuras de mercado, buscando maximizar oportunidades, minimizar riscos e alcançar melhores taxas de retorno no emprego de seus recursos (FONTES *et al.*, 2019).

O cenário do mercado mundial está cada vez mais competitivo. Nessa conjuntura, um conceito que está diretamente relacionado à comparação, análise de dados e competitividade é o *benchmarking*.

O *benchmarking* é uma ferramenta de comparação muito utilizada por empresas preocupadas com o seu desempenho e sua posição no mercado. O objetivo do *benchmarking* é, sistematicamente, identificar e comparar o processo e o desempenho de um setor, entre seus competidores, em um ambiente que está constantemente mudando (HONG *et al.*, 2012, p.445).

Atualmente, o *benchmarking* é uma prática comum usada pelas empresas para identificar as melhores práticas, melhorar o desempenho e obter uma vantagem competitiva. As empresas perceberam que, ao identificar e implementar as melhores práticas, podem melhorar sua eficiência operacional, reduzir custos e aprimorar a qualidade de seus produtos e serviços (BERNARDES & OLIVEIRA, 2017).

Em um mundo globalizado os dados são essenciais para a tomada de decisão das empresas, no entanto, a disponibilidade dos dados por si só, não garante que as decisões sejam bem-sucedidas (ALVES, 2022). Dessa forma, é necessário que os dados sejam analisados estrategicamente. A coleta de dados pode ser relacionada a vários aspectos da indústria farmacêutica, como vendas de medicamentos, tendências de mercado e atividades dos concorrentes.

Empresas de sucesso precisam de programas abrangentes feitos para se anteciparem com relação aos seus concorrentes. As empresas farmacêuticas que souberem adequar essas informações, transformando-as em ações, conseguirão obter vantagem competitiva. Seu desafio é lidar com a turbulência e a instabilidade do mercado (CARDOSO, 2007).

Dentre essas instabilidades, pode-se destacar a possibilidade de lidar com os riscos no fornecimento. Como foi visto, o conceito de *sourcing* defende a ideia de ter diversas opções de fornecedores ao redor do mundo. A principal vantagem de manter seus fornecedores diversificados é ter alternativas caso surjam imprevistos no prazo de entrega e qualidade (CARECHO, 2018).

Os riscos devem ser balanceados para evitar a falta de determinados insumos e a paralisação das atividades produtivas. Além disso, ao selecionar vários fornecedores, os departamentos de compras não criam dependências desequilibradas. Dessa forma, garantem maior poder de negociação de preços, prazos e condições de pagamento (Id., 2018).

A inteligência de mercado ajuda as empresas a analisarem e monitorarem seus fornecedores para garantir que eles estejam ofertando os melhores preços e condições, atendam aos padrões de qualidade, e entreguem os produtos no prazo. Além disso, pode atualizar as empresas sobre as mudanças regulatórias relacionadas à importação de ingredientes farmacêuticos, garantindo que cumpram todas as exigências, evitando retrabalhos ou prejuízos.

Além disso, a gestão logística adequada proporciona às empresas uma série de benefícios, o estoque é um fator primordial para que a operação funcione da melhor maneira possível. Deve ser feito um controle de estoque rigoroso, seja de matérias-primas adquiridas no mercado local, ou através de importação. Uma forma muito eficaz de garantir dados corretos e frequentes é investir em tecnologia, é um elemento-chave do planejamento e controle de estoque. Com a plataforma certa, setores estratégicos podem ser interligados com informações capturadas em tempo real (DALMARCO, 2020).

A partir da segunda metade dos anos 90, os sistemas Enterprise Resources Planning (ERP), em português conhecidos como Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, surgiram como uma solução para ajudar as empresas a melhorar sua produtividade e obter vantagem competitiva através do uso de tecnologia de informação e ainda hoje continua sendo um dos principais focos de investimento na área de Tecnologia da Informação (CAPUTO, GAMBÔA & BRESCIANI FILHO, 2004).

Os sistemas ERP fornecem rastreamento e visibilidade global da informação de qualquer parte da empresa e de sua cadeia de suprimento, o que possibilita decisões inteligentes (CHOPRA & MEINDL, 2003).

Esses sistemas começaram a ser utilizados pelas empresas juntamente pela possibilidade de integração de todas as áreas e setores funcionais, visando o compartilhamento de uma mesma base de dados e administrando de maneira eficiente e efetiva os recursos de negócios, reduzindo custos e identificando rapidamente possíveis erros (ALOINI, DULMIN & MININNO, 2007). O controle

dessas informações pode ser crucial para que os importadores consigam estabelecer prioridades e direcionar a importação dos insumos farmacêuticos.

2 Metodologia da pesquisa

Essa pesquisa foi desenvolvida de maneira exploratória com a finalidade de proporcionar maior familiaridade com o problema, para torná-lo mais explícito e construir hipóteses a partir de levantamentos bibliográficos, entrevistas, observações ou análise de exemplos (GIL, 2002).

Quanto ao método de pesquisa foi feita uma abordagem qualitativa. Nesse sentido, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa e, não requerem o uso de métodos e técnicas estatísticas (MENEZES & SILVA, 2005). Na pesquisa qualitativa, a amostra não é uma representação da população, mas uma seleção de casos capazes de oferecer informações relevantes (FONTANELLA & FREITAS, 2020).

O mercado brasileiro de medicamentos possuía 349 empresas farmacêuticas, com faturamento de medicamentos prescritos e isentos de prescrição a partir de 50 mil reais/ano (SINDUSFARMA, 2023a).

As empresas foram selecionadas a partir da Lista de Medicamentos de Referência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A escolha por essa fonte específica se deu em virtude de sua credibilidade no campo da regulamentação de medicamentos no país. A lista é uma compilação abrangente que cataloga os medicamentos aprovados e reconhecidos como referência no Brasil.

Para compor o estudo multicase do setor farmacêutico, foi feito contato via LinkedIn, com compradores seniores de insumos farmacêuticos, gerentes e coordenadores de 30 empresas fabricantes de medicamentos localizadas no Brasil, quatro respostas recebidas forneceram informações adequadas para a formulação da análise de resultados.

As empresas respondentes serão identificadas como E1, E2, E3 e E4, visto que seus nomes não serão revelados devido à solicitação de confidencialidade. Todas as empresas são de grande porte, sendo E1, E3 e E4 sociedades limitadas, e somente a E2 é uma sociedade anônima de capital aberto. Além disso, E1 e E2 são multinacionais, enquanto E3 e E4 são nacionais. O Quadro 1 apresenta o perfil destas organizações.

Quadro 1. Perfil das empresas respondentes.

E1	A E1 é uma indústria multinacional brasileira de produtos farmacêuticos com 50 anos de existência. É uma das líderes de mercado, tanto em faturamento quanto em unidades comercializadas. Dentre as suas principais especialidades, está a fabricação de medicamentos genéricos. 95% dos IFA utilizados na fabricação de medicamentos da empresa são importados, os principais países de origem são China e Índia.
E2	A E2 é uma renomada indústria multinacional, fundada na Alemanha há mais de 40 anos, que atua no setor de saúde e é especializada na produção e distribuição de produtos farmacêuticos e tecnologias médicas. 40% dos IFA de sua produção são importados da China e da Índia.
E3	A E3 é uma indústria farmacêutica brasileira com mais de 70 anos de tradição, especializada em medicamentos injetáveis. Seu portfólio conta com mais de 17 linhas de medicamentos de diversas classes terapêuticas, como anestésicos, corticosteroides, vitaminas, antibióticos, hipertensores, anti-hipertensores, adjuvantes no tratamento oncológico, dentre outros. Todos IFA utilizados na produção são importados, provenientes da China e da Índia.
E4	A E4 é uma indústria farmacêutica brasileira que foi fundada há mais de 25 anos. É uma das maiores empresas de medicamentos do Brasil. Seu portfólio contém mais de 100 produtos para a saúde humana. Cerca de 70% de seus IFA são importados da China, Índia e México.

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos questionários (2023).

Com base nessas empresas, foram realizados estudos multicase. De acordo com Yin (2001), o estudo de caso pode incluir tanto estudos de caso único quanto de casos múltiplos. A principal característica do estudo multicase é a análise detalhada de múltiplos casos para identificar padrões, tendências e ideias que podem não ser evidentes em estudos de caso únicos e tem como objetivo realizar uma análise comparativa entre os casos estudados.

Além disso, outro ator importante no mercado para compreender as estratégias empresariais é a Associação Brasileira de Indústria de Insumos Farmacêuticos (ABIQUIFI). Foi feito contato via *e-mail* com o responsável pela Inteligência de Mercado da organização que concordou em participar de um questionário para compartilhar suas perspectivas acerca do setor e seus desafios.

A ABIQUIFI é uma organização sem fins lucrativos, fundada em 1983, que reúne empresas do setor farmacêutico. A instituição tem como principal objetivo promover e incentivar a produção de ingredientes farmacêuticos no Brasil para atender as demandas da indústria brasileira e participar ativamente do mercado internacional. Seu trabalho inclui o estímulo à pesquisa e desenvolvimento de novos insumos, o fomento à produção nacional, a defesa de políticas favoráveis ao setor e a promoção de boas práticas de fabricação (ABIQUIFI, 2023d).

Para a pesquisa foram definidos dois questionários com dez questões cada, um para as empresas importadoras e um para o responsável pela inteligência de mercado da ABIQUIFI. Os roteiros foram estruturados com o intuito de proporcionar clareza e objetividade. Cada etapa, sequência e pergunta foram elaboradas com base nos objetivos geral e específicos. Todos os questionários foram aplicados *on line* de forma escrita.

Por fim, ressalta-se que o procedimento de avaliação dos dados requer várias etapas, interpretação das respostas, organização dos dados em tabelas e aplicação de análises. Pode-se conduzir uma descrição dos dados de forma simultânea ou posterior à análise, que se concentra essencialmente na associação dos resultados obtidos com outras informações pré-existentes, sejam elas embasadas em teorias ou advindos de estudos realizados previamente (GIL, 2002).

4 Resultados e discussão

A análise de resultados foi composta por duas etapas. Em primeiro momento foram analisadas as respostas das quatro empresas importadoras de IFA que utilizam inteligência de mercado. As respostas foram dispostas em quadros a fim de facilitar a análise e melhorar a visualização das informações. Logo após, foram estudadas as respostas do responsável pela Inteligência de Mercado da ABIQUIFI com as contribuições para a pesquisa foram expostas em formato de texto.

Análise das empresas

Uma das propostas da pesquisa é contextualizar o cenário produtivo de medicamentos no Brasil, bem como analisar a dependência externa de IFA. A partir das respostas obtidas nos questionários aplicados às empresas foi elaborado o Quadro 2 que aborda os fatores considerados na importação dos insumos utilizados nestas indústrias farmacêuticas.

Todas as empresas apontam que os aspectos de preço, disponibilidade e qualidade são considerados na escolha de fornecedores. A E1 e E4 ressaltam a importância da avaliação de qualidade dos fabricantes. As respostas dos entrevistados confirmam que a criação da ANVISA foi relevante como o principal órgão de inspeção de qualidade na cadeia farmacêutica brasileira (PRADO, 2008).

Quadro 2. Fatores considerados na importação de IFA.

Objetivo: aferir se as empresas consideram fatores como preço, disponibilidade e qualidade ao escolher fornecedores de IFA, além de verificar como esses fatores são ponderados.	
E1	Na indústria farmacêutica, a qualidade é o fator mais importante. Para seleção de novos fornecedores, desde a busca inicial, a avaliação envolve toda documentação de qualidade como Certificado de Boas Práticas Fabricação, emitido pela ANVISA ou por outras agências de alto nível, como a Agência Europeia de Medicamentos (EMA) e Food and Drug Administration (FDA). Além da avaliação de qualidade, toda a documentação do ativo também é avaliada para aprovação de um novo fabricante, sendo o principal documento o Drug Master File (DMF), ou Dossiê de Insumo Farmacêutico Ativo (DIFA) em português. A avaliação comercial vai além do preço e condição de pagamento, mas também engloba avaliação de capacidade produtiva, localização, nível de parceria (se existem outros projetos em andamento com a empresa), entre outros fatores. A ponderação desses fatores é mais voltada para parte técnica/documental e de qualidade, juntamente com a avaliação comercial.
E2	Sim, a maioria de nossas importações são <i>intercompany</i> , ou seja, comprados através de outras filiais da empresa, no entanto todos estes fatores são fundamentais na escolha de outros parceiros.
E3	Sim, estes valores são ponderados em equalizações de cotações de compras.
E4	Para cada item prospectado nós montamos uma avaliação de fornecedores em que colocamos preço, <i>lead time</i> , volume, moeda, <i>incoterm</i> , quais certificados o fabricante tem, qual a disponibilidade, qual o país de origem e se a planta de fabricação tem GMP. Tudo isso influencia na hora de escolher o fornecedor vencedor. A parte de qualidade é avaliada pelo nosso time de pré-registro (para novos itens) e pós-registro (para busca de segunda fonte de um item já em linha).

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos questionários (2023).

Tanto a E1 quanto a E4 indicam uma forte ponderação para aspectos técnicos e documentais na avaliação de fornecedores. Certificações, documentação de qualidade e avaliação técnica são componentes críticos na decisão de importação. Ao passo que a E3 menciona a equalização de cotações de compras, indicando que os fatores de preço, disponibilidade e qualidade são ponderados e comparados entre diferentes fornecedores para tomar uma decisão informada. Por fim, a E2 menciona que a maioria das importações são feitas através de outras filiais da empresa (*intercompany*), mas enfatiza que os mesmos fatores (preço, disponibilidade e qualidade) são considerados ao escolher parceiros externos.

A ênfase na qualidade e na avaliação detalhada pode ser uma prática recomendada para garantir a integridade dos insumos farmacêuticos. A importância dada à certificação da ANVISA destaca a relevância da regulação na indústria farmacêutica. Governos e órgãos reguladores têm um papel fundamental em garantir a qualidade e segurança dos produtos farmacêuticos no mercado brasileiro.

Por fim, a análise dos resultados obtidos no Quadro 2 oferece uma visão detalhada das práticas e considerações das empresas farmacêuticas na importação de IFA, enfatizando a importância da qualidade, disponibilidade e regulamentação na tomada de decisões estratégicas. Em seguida, o Quadro 3 apresenta uma visão clara dos desafios enfrentados pelas empresas devido à dependência externa dos IFA. As respostas das empresas destacam várias dificuldades no processo de importação, incluindo questões relacionadas à logística internacional, regulamentações, custos, burocracia, flutuações nos preços, a pandemia da COVID-19 e seus reflexos etc.

Quadro 3. Desafios enfrentados pela empresa devido à dependência externa de IFA.

Objetivo: Identificar as dificuldades enfrentadas pelas empresas importadoras de IFA durante o processo de importação.	
E1	Os principais desafios estão relacionados à logística internacional e custos relacionados. Com a pandemia o problema enfrentado pelas empresas que contam com cadeias de suprimentos globais ficou ainda mais evidente. Essa questão não afeta apenas a indústria farmacêutica, mas empresas de diversos setores.
E2	<i>Transit-time</i> , desembaraço aduaneiro (em caso de canal amarelo ou vermelho), falta de <i>containers</i> e atraso no retorno de contato pelas origens.
E3	São vários desafios, no que diz respeito à logística, custos e impostos que incidem na importação etc. Diria que o principal é a alta burocracia regulatória para homologação de novos fornecedores, dadas as exigências da ANVISA. Além das mudanças nas regulamentações, o registro de um medicamento é muito complexo. Por exemplo, é necessário fazer auditoria nas empresas fabricantes, testes de qualidade, submeter os documentos, o que acaba levando bastante tempo.
E4	A flutuação nos preços é um desafio delicado que enfrentamos com alguns IFA, pois precisamos atender ao orçamento da produção para não ultrapassar os custos e termos uma boa margem de lucro. O setor de compras internacionais é muito importante neste sentido. Somado a isto, há a questão da disponibilidade de IFA, o mercado deve ser monitorado constantemente para que não haja interrupção de fornecimento.

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos questionários (2023).

Os respondentes trazem diferentes desafios para a discussão. A E1 destaca que a vulnerabilidade das cadeias de suprimentos globais ficou ainda mais evidente durante o período de crise global na pandemia da COVID-19, que afetou não apenas a indústria farmacêutica, mas diversos

outros setores. As restrições de viagens, as interrupções nas operações portuárias e a escassez de mão de obra em vários países impactaram significativamente o transporte internacional de mercadorias

De Negri *et al.* (2020) abordam que o Brasil encarou obstáculos no acesso a suprimentos médicos indispensáveis, incluindo insumos farmacêuticos durante o período de pandemia, tal qual outras nações. Entender a dependência externa é crucial para que os governantes identifiquem oportunidades para desenvolver a saúde pública de seu país.

Além disso, os problemas citados pela E2 (*transit-time*, falta de *containers* e atraso no retorno da origem) foram potencializados pela COVID-19. A E3 também reconhece as questões logísticas e de custos como pontos críticos, porém, elenca como seu principal desafio atender às exigências da ANVISA, visto que o processo de registro de um medicamento é feito a longo prazo.

Por fim, a E4 destaca a flutuação dos preços dos IFA como uma dificuldade a ser enfrentada. Visto que as empresas no geral precisam equilibrar o orçamento para que haja uma margem de lucro saudável na operação, utilizando artifícios como o preço alvo e o custo alvo para chegarem aos valores desejados (PARISI & PENHA, 2004). Além disso, dada a volatilidade do mercado, um monitoramento contínuo se faz necessário.

Para evitar interrupções na cadeia de suprimentos, as empresas podem adotar estratégias que visam mitigar maiores riscos. Durante a pesquisa, foi exposto o conceito de *sourcing*, definido por Cavusgil, Knight e Riesenberger (2010) como uma estratégia que visa identificar e selecionar fornecedores eficazes e vantajosos em termos de custo.

Neste sentido, o poder de negociação dos clientes, citado por Porter (1979) como um dos fatores determinantes no modelo das cinco forças competitivas, representa um ponto positivo para as empresas no momento de negociação com os fornecedores, a fim de conseguirem melhores condições para a compra de insumos.

O Quadro 4 apresenta uma visão das estratégias implementadas pelas empresas para reduzir a dependência externa dos IFA. Cada empresa aborda essa questão de forma única, refletindo as complexidades do setor farmacêutico e as diferentes capacidades e recursos de cada organização.

Quadro 4. Implementação de estratégias para reduzir a dependência externa de IFA.

Objetivo: Verificar se as empresas estão aderindo às estratégias para reduzir a dependência externa de insumos farmacêuticos ativos e como estão sendo executadas.	
E1	Hoje existe um forte apelo à regionalização das cadeias de suprimentos para mitigação de riscos. No que tange à cadeia de fornecimento de IFA, a estratégia está mais voltada à diversificação da origem dos fabricantes e desenvolvimento de parceiros locais, além do investimento em plantas farmoquímicas para produção de IFA dos produtos mais importantes do portfólio (Curva A de faturamento). Outra estratégia é o estabelecimento de parcerias com empresas do Brasil para manutenção de estoque local e assinatura de contratos de fornecimento com os principais parceiros.
E2	Devido à estrutura da empresa e após termos conseguido a certificação Operador Econômico Autorizado (OEA), temos prioridade no desembaraço aduaneiro, redução de custos, maior agilidade nos processos de logística etc. Tudo isso contribuiu com o aumento da competitividade da empresa. Dessa forma, no momento não estamos implementando estratégias para reduzir a dependência externa. Apesar disso, em alguns momentos ainda enfrentamos alguns desafios relacionados à dependência.
E3	Infelizmente possuímos baixa fabricação nacional de IFA, então, as estratégias são diversificar a aquisição de insumos em regiões distintas e que mantenham qualidade necessária e competitividade.
E4	10% do que faturamos é investido em pesquisa e desenvolvimento. São financiados alguns centros de pesquisas em algumas faculdades brasileiras - essa é uma forma que encontramos para conseguir encontrar insumos no mercado brasileiro: a inovação. Muitas vezes há dependência externa por não haver opção de fornecimento no mercado nacional.

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos questionários (2023).

A E1 enfatiza a regionalização das cadeias de suprimentos como uma estratégia para mitigar os riscos. Em outras palavras, visa não limitar suas opções de fornecimento em uma única região geográfica. A E3 adota uma abordagem semelhante. Nesse sentido, a E1 e E3 criam uma rede robusta de parceiros. Isso não apenas protege as empresas contra interrupções de fornecimento, mas também promove a competição saudável entre fornecedores, levando a preços mais competitivos e termos contratuais mais favoráveis.

Ao trabalhar com parceiros locais, as empresas podem aproveitar o conhecimento especializado do mercado interno, além de reduzir os custos de transporte e simplificar processos logísticos. Ademais, ao investir em plantas farmoquímicas locais, a E1 assume o controle sobre parte do processo de produção, reduzindo a dependência de fornecedores estrangeiros para a produção de IFA.

No futuro, a E1 poderia considerar a expansão dessas estratégias, talvez explorando incentivos governamentais para a produção local. Além disso, a inovação contínua na forma de novas tecnologias de produção ou estratégias de gestão de estoque mais avançadas pode aumentar ainda mais a eficácia dessas medidas.

Já a E2, uma empresa global, reconhece que a certificação OEA contribuiu para aumentar sua competitividade. Isso sugere que a empresa está focada em melhorar sua posição no mercado, provavelmente expandindo suas operações ou melhorando a eficiência para atrair mais clientes e parceiros comerciais, e afirma que não está desenvolvendo formas de lidar com a dependência externa, mesmo que por vezes seja um obstáculo.

A estratégia da E4, como empresa nacional, revela uma abordagem orientada para futuro a fim de reduzir a dependência externa no Brasil. Investir 10% do faturamento em P&D demonstra um comprometimento sério com a inovação, que pode ser traduzida em novos métodos de produção e novas fontes de insumos a longo prazo.

Dessa forma, a E4 enfoca não apenas em encontrar fornecedores alternativos, mas criar ativamente soluções para o problema. A E4 possui um pensamento similar ao da ABIQUIFI (2023c), pois defende o investimento em P&D e incentivo à produção nacional de ingredientes farmacêuticos como uma forma de independência e fortalecimento da saúde pública no Brasil. Desse modo, a E4 pode considerar colaborações estratégicas com a ABIQUIFI, instituições de pesquisa, outras empresas farmacêuticas e até mesmo agências governamentais. Pois, a criação de um ecossistema de inovação pode acelerar a descoberta de soluções e promover uma autossuficiência sustentável.

No Quadro 5 fica evidente como as ferramentas de inteligência de mercado desempenham um papel fundamental nesse cenário. Elas não apenas fornecem informações cruciais para a tomada de decisões estratégicas, mas também possibilitam uma compreensão profunda das dinâmicas globais de fornecimento de IFA. A implementação eficaz dessas ferramentas pelas empresas, como a E4, não apenas reforça sua posição competitiva, mas também valida a importância de uma abordagem baseada em dados para enfrentar os desafios do mercado farmacêutico global.

As empresas adotam uma variedade de sistemas ERP, como IQVIA, Close-up, Cortellis Generics Intelligence, SmartChem e LogComex. As ferramentas possuem diferentes utilidades, desde a previsão de preços até a análise da concorrência e a identificação de fornecedores. A verificação das tendências globais de fornecimento, bem como as flutuações nos preços e disponibilidade são monitoradas de perto para tomada de decisões informadas.

Quadro 5. Utilização de ferramentas de inteligência de mercado.

Objetivo: Investigar se a empresa utiliza ferramentas de inteligência de mercado para analisar astendências globais de fornecimento de IFA e confirmar se, em caso positivo, essas ferramentas corroboram para a competitividade da empresa.	
E1	Sim. As principais ferramentas de inteligência de mercado utilizadas são as ferramentas de auditoria de mercado como a IQVIA e Close-up. Para parte de seleção de fornecedores, alguns exemplos são Cortellis Generics Intelligence e SmartChem. Hoje também existem ferramentas de monitoramento das importações que ajudam muito a entender a dinâmica do mercado de IFA, como exemplo LogComex. Essas informações afetam desde a busca e seleção de um novo parceiro até a aprovação de um novo projeto. A decisão em si de importação do IFA vai depender muito da disponibilidade de fornecimento dele no mercado local. Por exemplo, para IFA controlados (Portaria 344) a opção de desenvolvimento de um parceiro local é priorizada, pois os <i>lead times</i> de aprovação de embarque, tanto na origem quanto no destino são elevados. Essas informações são fundamentais para avaliação de novos projetos, avaliação de tendência de preço e <i>benchmarking</i> , busca de novos fornecedores, concorrência etc.
E2	Sim, temos uma equipe de BI, a qual realiza todo esse monitoramento e nos informa de antemão possíveis problemas, assim como uma equipe de planejamento. As informações servem para nos dar uma direção, entendendo como está o mercado. Com base no que nos é mostrado, avaliamos e tomamos decisões que, mesmo que tenham riscos, são minimizados.
E3	Sim, utilizamos o LogComex. É uma plataforma paga que possui informações valiosas sobre os IFA. A plataforma nos auxilia em vários fatores, como previsão de preços, identificação de fornecedores, análise da concorrência etc.
E4	Sim, utilizamos ferramentas que nos ajudam a avaliar a mudança de custo dos produtos e disponibilidade. Assim nos preparamos para altas, baixas, e escassez de fornecimento. As informações obtidas nos ajudam muito nas negociações, quando recebo uma atualização de preço, por exemplo, em que há uma alta eu sempre utilizo a ferramenta para avaliar se a alta pode ser justificada de alguma forma. Quando é a prospecção de itens novos também é muito útil para termos uma régua para o valor do produto.

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos questionários (2023).

As informações obtidas por meio das ferramentas de IM servem como uma bússola para as empresas. Ao monitorar antecipadamente possíveis problemas, as empresas podem minimizar riscos e tomar decisões proativas. A análise das tendências de mercado e a compreensão das dinâmicas de oferta e demanda ajudam as empresas a anteciparem altas, baixas e escassez de fornecimento. Isso permite uma preparação adequada para as mudanças no mercado, tornando as negociações mais eficazes.

Segundo Fontes *et al.* (2019), a crescente dinâmica competitiva, acelerada pela integração econômica global, meios de comunicação, intercâmbio cultural e mercados, faz com que as empresas constantemente se sofisticuem em termos de estratégias e análise da concorrência e mercado, tornando a atividade de IM um suporte fundamental para tomadores de decisão.

As ferramentas de IM desempenham um papel crucial na avaliação de novos projetos, e permitem uma análise detalhada das condições do mercado. Além disso, essas ferramentas são utilizadas na precificação de produtos, servindo como uma referência sólida para determinar os valores dos produtos no mercado.

Para a E1, que utiliza um conjunto diversificado de recursos, a IM não apenas contribui para a prever as altas e baixas de preços de insumos no mercado, como também auxilia no monitoramento

da concorrência, ponderação de projetos, *benchmarking* e *sourcing*, conceitos que foram explicados ao decorrer da pesquisa.

Mencionando uma situação específica, a E1 discorre que prefere fabricantes nacionais em detrimento dos internacionais no que diz respeito aos IFA controlados, substâncias sujeitas ao controle especial pela Portaria 344 emitida pelo Ministério da Saúde do Brasil em 1998. Seu objetivo é garantir o uso adequado dessas substâncias, principalmente aquelas com potencial de causar dependência química ou psicológica, e prevenir problemas de saúde pública relacionados ao seu uso indiscriminado. Pelos motivos citados, a importação dessas substâncias é mais burocrática e longa.

A E2 possui um diferencial, pois tem uma equipe que se dedica exclusivamente à IM. Nesse sentido, a empresa pode inovar seus produtos, levando a lançamentos bem-sucedidos e à satisfação do cliente. O departamento de IM ajuda a identificar oportunidades não exploradas. Isso pode incluir nichos de mercados que a empresa pode escolher segmentar seus produtos, tal como foi exposto no referencial teórico, acerca da estratégia genérica de enfoque, desenvolvida por Porter (1985).

Por outro lado, a E3, assim como a E1 utiliza a plataforma LogComex, que recolhe dados concernentes ao comércio exterior, abrangendo tanto importação quanto exportação a partir de diversas fontes públicas. Todo o procedimento é conduzido em conformidade com a Lei de Acesso à Informação e demais normativas vigentes (LOGCOMEX, 2023).

A E4 preferiu não divulgar quais são as ferramentas utilizadas, porém, evidencia que está bem-preparada e posicionada para tomar decisões estratégicas que se alinham com os objetivos financeiros e operacionais da empresa, colocando-a em uma posição competitiva ao antecipar e reagir rapidamente às mudanças no mercado de IFA.

Em suma, a análise do Quadro 5 revela que as empresas estão reconhecendo a importância da inteligência de mercado para a competitividade e a segurança das operações no setor farmacêutico e estão adotando uma abordagem proativa para sua implementação.

Análise institucional: perspectiva da ABIQUIFI sobre a atual situação da produção de IFA no país

A produção nacional de medicamentos é um tema crítico, especialmente diante das notícias frequentes sobre a falta de alguns medicamentos básicos nas farmácias. O governo possui uma agenda positiva para a retomada e o aumento da produção nacional. Além disso, o Ministério da Saúde defende que é necessário aumentar a produção para garantir a continuidade dos programas de acesso ao tratamento em caso de uma nova pandemia ou mudanças geopolíticas.

Nesse contexto, a ABIQUIFI em parceria com outras associações do setor, interage com instituições-chave estatais a fim de sensibilizar e contribuir com o desenvolvimento da indústria farmoquímica nacional e a produção de IFA. A atuação é baseada na disponibilização de subsídios para as autoridades, incluindo informações de qualidade que propiciem a tomada de decisão assertiva sobre o tema.

Coleta de dados e inteligência de mercado

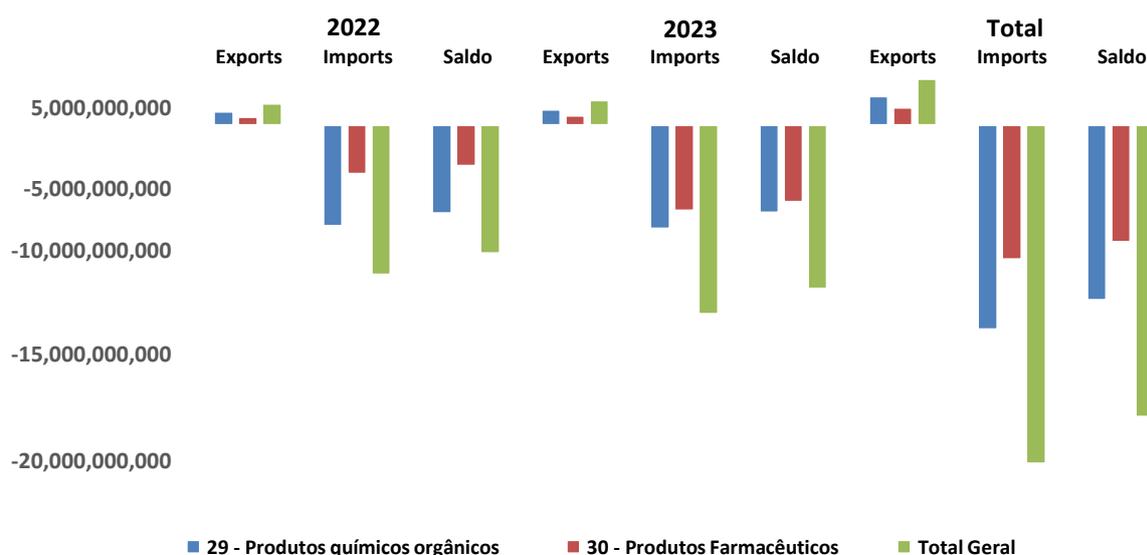
A ABIQUIFI trabalha há décadas com a análise dos dados da cadeia farmacêutica brasileira. Sua metodologia foi desenvolvida para identificar com precisão os produtos farmoquímicos, adjuvantes farmacotécnicos e medicamentos que constituem as exportações e importações brasileiras nesse setor. Além das análises gerais e públicas, são criados relatórios personalizados para seus associados e instituições parceiras. Esses relatórios são frequentemente utilizados para orientar as decisões estratégicas das empresas.

No entanto, é necessário destacar as dificuldades em coletar os dados. Visto que os dados de importação de IFA no Brasil não permitem uma avaliação precisa devido ao método de identificação dos produtos. Além disso, foi desativado o sistema de dados estatísticos sobre operações aduaneiras (SISCORI) por meio da Portaria nº 100/2021 o que dificulta o monitoramento de dados de comércio exterior.

Além disso, a Receita Federal do Brasil (RFB) não exige que os produtos sejam identificados com um número CAS (Chemical Abstracts Service), uma classificação precisa para produtos químicos. Por fim, muitos produtos são agrupados em códigos de identificação como Outros, impossibilitando uma análise robusta.

Considerando todos os produtos agrupados como Produtos Farmacêuticos (Capítulo 30 da Nomenclatura Comum Mercosul 5 ou NCM 5) e como Produtos Químicos Orgânicos (capítulo 29 da NCM), incluindo IFA, o Brasil ficou com um déficit de mais de 23 bilhões de dólares americanos para o período entre 01 de agosto de 2022 e 01 de agosto de 2023, conforme exposto na Figura 3.

Figura 3. Dados da balança comercial brasileira para Produtos Farmacêuticos e para Produtos Químicos Orgânicos para o período entre 01 de agosto de 2022 e 01 de agosto de 2023 (em US\$).



Fonte: ComexStat *apud* ABIQUIFI (2023c).

A ABIQUIFI vem realizando diversas atividades para modificar esse cenário, incluindo estudos com indicadores de produtividade na indústria farmoquímica, desenvolvimento do projeto Brazilian Pharma & Health, em parceria com a APEX Brasil para estimular a internacionalização e aumento das exportações das empresas do setor (BRAZILIAN PHARMA & HEALTH, 2020). Por fim, a criação de uma plataforma de inteligência de mercado para monitoramento de importações e exportações do setor farmoquímico, dentre outras iniciativas.

Políticas governamentais e tendências

Embora o Brasil tenha avançado recentemente na produção de tecnologias biológicas, ainda há muito a ser feito nessa área. Mesmo em tecnologias mais comuns, as farmoquímicas nacionais enfrentam barreiras de competitividade, tais como isonomia regulatória, fatores de produtividade que estão sendo ajustados, alto custo de produção e pouca ou quase nenhuma produção local de matéria-prima. Esses desafios, aliados à ausência de políticas para essa área, inibem as empresas de investirem na ampliação do portfólio.

Competir com países como China e Índia não é algo simples. Para isso, é necessário mapear as competências e as oportunidades para o setor. É importante pensar em parcerias com farmacêuticas locais na América Latina e buscar mercados exigentes regulatórios como países da Europa e Estados Unidos da América. Isso ajudará a ampliar o portfólio das farmoquímicas nacionais e aumentar a competitividade do setor.

Para fortalecer ainda mais esse processo, é necessário que o Ministério da Saúde receba apoio interministerial para executar um papel de protagonismo. Como responsável por uma compra significativa de medicamentos pelo SUS e por possuir uma pauta extensa de questões de saúde pública, a instituição pode coordenar e orientar a produção nacional de IFA estratégicos para a saúde pública no Brasil. O setor privado já está buscando meios para se alavancar, mas um impulso do Ministério poderá fazer toda a diferença, proporcionando segurança jurídica para o planejamento do setor nos próximos 10 anos.

Em suma, é fundamental estimular a colaboração entre os atores da cadeia farmacêutica para concentrar esforços na superação de paradigmas e tornar o Brasil produtor e até exportador de IFA. Isso ajudará a garantir o acesso contínuo aos medicamentos necessários para a população.

5 Considerações finais

Como a Inteligência de Mercado (IM) pode auxiliar as empresas importadoras de insumos farmacêuticos brasileiras a serem mais competitivas, no atual contexto da dependência externa? A partir desse questionamento foi iniciada a pesquisa e constatou-se que, a partir das entrevistas realizadas, verificou-se que todas as empresas avaliam preço, qualidade e disponibilidade para contratar um fornecedor de IFA. Em relação às dificuldades a dependência externa e/ou importação as empresas concordam que a logística, burocracia e taxas são os maiores desafios enfrentados.

No que se refere ao fato das empresas adotarem estratégias para reduzir o grau de dependência externa, cada empresa possui uma vertente para sair da submissão a fornecedores internacionais. Esse cenário demonstra a necessidade de fomentar o surgimento de novas empresas fornecedoras de IFA.

Em relação à IM, verificou-se que as quatro empresas entrevistadas usam alguma ferramenta que auxilia no planejamento e estratégia de garantir vantagens em relação a tempo, concorrência, acompanhamento da mercadoria, novos fornecedores, ou seja, usar uma alternativa inteligente garante mais solução de eficácia nos processos.

Considera-se que, ao analisar a dependência da importação de IFA no atual cenário, foi possível observar como a IM pode ser utilizada de maneira eficaz para informar e direcionar as empresas em decisões estratégicas. Para futuros trabalhos, sugere-se que sejam aprofundadas as pesquisas sobre as políticas públicas e arranjos de apoio ao desenvolvimento da fabricação de IFA por empresas de origem nacional. Fomentar empresas com a natureza inovadora para atender a produção de IFA locais, são fundamentais para a segurança nacional no processo de desenvolvimento de uma cadeia produtiva nacional no setor de produção de medicamentos.

Referências

ABIQUIFI (Associação Brasileira da Indústria de Insumos Farmacêuticos). **O custo do atraso: Brasil produz apenas 5% dos insumos de medicamentos**. 2021. Disponível em: <<https://ABIQUIFI.org.br/o-custo-do-atraso-brasil-produz-apenas-5-dos-insumos-de-medicamentos/>>. Acesso em: 03 mar. 2023a.

_____. 2022. Disponível em: <<https://ABIQUIFI.org.br/entenda-o-que-significa-a-producao-100-nacional-de-vacinas-contra-a-covid-19/>>. Acesso em: 08 mar. 2023b.

_____. 2021. Disponível em: <<https://ABIQUIFI.org.br/95-dos-insumos-utilizados-para-produzir-vacinas-no-brasil-sao-importados/>>. Acesso em: 10 mar. 2023c.

_____. **Quem somos**. 2023. Disponível em: <<https://abiquifi.org.br/quem-somos-2/>>. Acesso em: 11 mar. 2023d.

ALOINI, D., DULMIN, R. MININNO, V. Risk management in ERP project introduction: Review of literature. **Information & Management**, v. 44, n. 6, p. 547-567, 2007.

ALVES, A. **Ciência de Dados para Estratégias de Negócios**. 2022. Disponível em: <<https://www.dtidigital.com.br/blog/ciencia-de-dados-para-estrategias-de-negocios>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

ARREPIA, D. B. **Registro de insumos farmacêuticos ativos: impactos e reflexos sobre as indústrias farmoquímica e farmacêutica instaladas no país**. 2013. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/11628/13.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 09 jul. 2023.

BERNARDES, M. M. S., OLIVEIRA, G. G. **Design em pesquisa**. 2017. p. 110-125. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/157483>>. Acesso em: 16 abr. 2023.

BERMUDEZ, J., COSTAS, J., NORONHA, J. **Desafios do acesso a medicamentos no Brasil**. Fiocruz, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/41803/Desafios_do_Acesso_a_Medicamentos_2020.pdf>. Acesso em: 26 out. 2023.

BRAGA, C. A., MITIDIERI, T. L., PIERONI, J. P., PIMENTEL, V. P. **Há espaços competitivos para a indústria farmoquímica brasileira? Reflexões e propostas para políticas públicas**. 2014. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/4286/1/BS%2041%20H%c3%a1%20espa%c3%a7os%200competitivos%20para%20a%20ind%c3%bacia%20farmoqu%c3%admica_P.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Decreto Lei nº 2186 de 20 de dezembro de 1984. **Institui o imposto sobre serviços de comunicações, e dá outras providências**. Diário Oficial da União - Seção 1. Brasília-DF, 20 dez. 1984.

_____. Lei nº 9.729 de 14 de maio de 1996. **Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial**. Seção 3. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília-DF, 14 mai. 1996.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Investimentos do MCTI que induziram conexão entre institutos de pesquisa e indústria podem servir de modelo para reduzir dependência externa de IFA**. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o>>

mcti/noticias/2023/02/investimentos-do-mcti-que-induziram-conexao-entre-institutos-de-pesquisa-e-industria-podem-servir-de-modelo-para-reduzir-dependencia-externa-de-ifa>. Acesso em: 03 mar. 2023.

BRAZILIAN PHARMA & HEALTH. International Trade and Investment in Response to the Pandemic: The measures taken cover regulatory aspects, foreign trade rules and tax procedures. **Revista BioBr**, 4ª edição, 2020. Disponível em: <https://issuu.com/ABIQUIFI/docs/revista_bio_final_3>. Acesso em: 26 out. 2023.

CALIXTO, J., SIQUEIRA, J., BATISTA, J. **Breve Histórico sobre a Origem dos Medicamentos**. v. 78, p. 98–106. 2008. Disponível em: <http://gmbahia.ufba.br/adm/arquivos/artigo19_2008sup1.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2023.

CAPUTO, M., GAMBÔA, F., BRESCIANI FILHO, E. **Método para Gestão de Riscos em Implementações de Sistemas ERP baseado em fatores críticos**, v. 1, n. 1, p. 1807–1775. 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jistm/a/6GLZ6bnwLzkL4mBkgnF5tFc/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

CARDOSO, M. M. **Inteligência competitiva nas indústrias farmacêuticas**. 2007. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/774/2/20150640.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2023.

CARECHO, A. **Global Sourcing: Fonte de Vantagem Competitiva**. 2018. Disponível em: <<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/84687/1/Relat%c3%b3rio%20de%20Est%c3%a1gio%20-%20Andr%c3%a9%20Carecho.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2023.

CAVUSGIL, S. T., KNIGHT, G., RIESENBERGER, J. R. **Negócios internacionais: estratégia, gestão e novas realidades**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

CHAVES, G., MORAES, E., OSORIO-DE-CASTRO, C. **Estratégias de produção e aquisição de produtos farmacêuticos em contexto de dependência**, v. 37, n. 3. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/z83ZRcWk9wXTyhkn8qY9mSB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 03 mar. 2023.

CHOPRA, S., MEINDL, P. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – Estratégia, Planejamento e Operação**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CIMINI, F., PACHECO, L. **Um Novo Paradigma de Multinacionais? Novas Relações de Poder na Era do Capitalismo Digital**. 2021. Disponível em: <<https://pdf.blucher.com.br/engineeringproceedings/v-enei/688.pdf>>. Acesso em: 6 nov. 2023.

COUTINHO, A. **Análise da Concorrência de Empresas da Indústria Farmacêutica**. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/52633/1/MICF_Afonso_Coutinho.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2023.

CRUZ, E. **Decisão de investimento em C&T: uma proposta metodológica para a indústria farmacêutica**. 2004.

DALMARCO, D. **Gestão da informação e inteligência de mercado**. 2020. Google Books. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=JoH4DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=inteligencia+de+mercado+estoque+tecnologia&ots=KoABVsYmfc&sig=bcYI8RcOeLR2dAzGd029RZCosSU#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 27 out. 2023.

DE NEGRI, F. *et al.* **Ciência e Tecnologia frente à pandemia: Como a pesquisa científica e a inovação estão ajudando a combater o novo coronavírus no Brasil e no mundo**. Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade, 2020.

FERREIRA, J. B., FERREIRA, T. S. Inovação em países em desenvolvimento: avanços e possibilidades. **Bibliotecadigital.fgv.br**, 2016. Disponível em:

<<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/23712>>. Acesso em: 6 nov. 2023.

FONTANELLA, J., FREITAS, A. **Cenários Pós-Pandemia para a Malha de P&D e para a Produção de Vacinas no Brasil**. 2020. Disponível em:

<<https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/38916/23540>>. Acesso em: 08 mar. 2023.

FONTES, A. *et al.* **Inteligência de Mercado**. 2019. Disponível em:

<<https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=BTGDDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=intelig%C3%A2ncia+de+mercado+fornecedores&ots=yT9xv9heS0&sig=bRz9uYdzzlxBf2aoIWCaPPk2Vw4#v=onepage&q=intelig%C3%A2ncia%20de%20mercado%20fornecedores&f=false>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas. 2002. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1N5BcrODIUxseAoE2VPQ2nr7jDYUAt0k5/view>>. Acesso em: 06 mai. 2023.

GONÇALVES, G. F. **Análise das estratégias competitivas da indústria farmacêutica brasileira segundo a tipologia de Chrisman**. 2006. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/9365/9365_1.PDF>. Acesso em: 09 jul. 2023.

HEALTHCARE & CONSULTING. **Análise de Dados para a Indústria Farmacêutica – HC&P Consulting. HC&P 2020**. Disponível em: <hpcconsulting.com.br/analise-de-dados-para-a-industria-farmaceutica/>. Acesso em: 09 mar. 2023.

HONG, P. C. *et al.* Evolving benchmarking practices: a review for research perspectives. **Benchmarking: An International Journal**, v. 19, n. 4, p. 445, 2012. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/235261394_Evolving_benchmarking_practices_A_review_for_research_perspectives>. Acesso em: 26 out. 2023.

LEVCHENKO, A; ZHANG, J. **The Global Labor Market Impact of Emerging Giants: A Quantitative Assessment**. 2012. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2012/arc/pdf/LZ.pdf>>.

Acesso em: 20 abr. 2023.

LOGCOMEX. **Conheça a tecnologia que move o comércio internacional**. Disponível em:

<<https://logcomex.com>>. Acesso em: 22 out. 2023.

MACEDO, M. C. S., SALIMON, C. C. Aplicações de Business Intelligence na Saúde: Revisão de Literatura. **Journal of Health Informatics**. 2017. Disponível em: <<https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhisbis/article/view/452/303>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

MEDEIROS, A. **A dinâmica da mudança das empresas multinacionais rumo à estratégia global**. 2004. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/9365/1/20016528.pdf>>. Acesso em: 6 nov. 2023.

MENEZES, E. M., SILVA, E. L. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 2005. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/ntGO7>>. Acesso em: 11 mai. 2023.

NEGASH, S., GRAY, P. **Inteligência de Mercado**. 2003. Disponível em:

<<https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1889&context=amcis2003>>. Acesso em: 30 out. 2023.

OLIVEIRA, A., SILVEIRA, D. Insumos Farmacêuticos ativos (IFA) - das necessidades à perversa realidade brasileira. **INFARMA**. 2021. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/profile/Damaris-Silveira-2/publication/350499451_Insumos_Farmaceuticos_ativos_IFA_-das_necessidades_a_perversa_realidade_brasileira_Active_Pharmaceutical_Ingredients_API_from_the_needs_to_the_perverse_Brazilian_reality/links/60636456458515e8348208e2/Insumos-Farmaceuticos-ativos-IFA-das-necessidades-a-perversa-realidade-brasileira-Active-Pharmaceutical-Ingredients-API-from-the-needs-to-the-perverse-Brazilian-reality.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2023.

PARANHOS, J., MERCADANTE, E., HASENCLEVER, L. Os esforços inovativos das grandes empresas farmacêuticas no Brasil: o que mudou nas duas últimas décadas? **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8655780/22707>>. Acesso em: 6 nov. 2023.

PARISI, C., PENHA, J. C. **A utilização do Target Price e do Target Cost como técnicas complementares para o planejamento do lucro.** 2004. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/2340/2340#:~:text=A%20proposta%20de%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20do,e%20Gest%C3%A3o%20Estrat%C3%A9gica%20de%20Custos>>. Acesso em: 02 abr. 2023.

PORTER, M. E. How Competitive Forces Shape Strategy. **Harvard Business Review**. 1979. Disponível em: <<https://hbr.org/1979/03/how-competitive-forces-shape-strategy>>. Acesso em: 02 abr. 2023.

_____. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior.** São Paulo: Campus, 1985.

ROCHINHESKI, D. Inteligência competitiva e comércio internacional: estratégias que contribuem para o sucesso das organizações. **Salão do Conhecimento**, 2019. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/12811/11492>>. Acesso em 26 out. 2023.

RODRIGUES, P., COSTA, R., KISS, C. **A evolução recente da indústria farmacêutica brasileira nos limites da subordinação econômica**, v. 28, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/physis/a/mCGQkwSMCT5qfr93cYSHvwN/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 03 mar. 2023.

_____. **Mudanças recentes e continuidade da dependência tecnológica e econômica na indústria farmacêutica no Brasil.** 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/Bg6GKTTTTfJKFzKX3SdnFvL/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 03 mar. 2023.

ROQUE, J. E. S. **Importação de Insumos Farmacêuticos Ativos e Farmoquímicos Veterinários no Brasil: Uma análise dos principais desafios.** 2020. Disponível em: <<https://even3.blob.core.windows.net/anais/296092.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2023.

SANTOS, T. G. **Comparação dos aspectos ético-regulatória e econômicos da pesquisa clínica no Brasil e na Europa.** 2020. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <<https://bdta.abcd.usp.br/item/003062981>>. Acesso em: 03 abr. 2023.

SCHWEITZER, R. R. **Pharmaceutical Economics and Policy.** 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1913305/>>. Acesso em: 14 mai. 2023.

SILVA, L. **Tensões e Conexões: Um estudo sobre multinacionais e sistemas nacionais de inovação.** 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-A2UGTF/1/tese_leandro_silva.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2023.

SINDUSFARMA (Sindicato da Indústria de Produtos Farmacêuticas). **Perfil da indústria farmacêutica e aspectos relevantes do setor**. 2022. Disponível em: <https://sindusfarma.org.br/uploads/files/229d-gerson-almeida/Publicacoes_PPTs/PERFIL_IND_FARMACEUTICA_22_PORT.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2023a.

_____. **Relatório anual de atividades**. 2022. Disponível em: <https://sindusfarma.org.br/uploads/Publicacoes/RAA_Sindusfarma_2021_Ebook.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2023b.

SHINZATO, K. Y., POLLI, M., PORTO, G. S. Tendências Recentes do Setor Farmacêutico no Brasil: Desempenho financeiro e operacional, fluxos de comércio exterior e atividades desempenhadas em inovação tecnológica. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**. 6 (1): 20-38. 2015. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://sbpcsc.ufsc.br/files/2020/04/Boletim-n.48.pdf&ved=2ahUKEwjitOakJGMAxWSLrkGHWdqJQwQFnoECBYQAQ&usg=AOvVaw1XVKIe6Fa_UOZ7ftxIriK_>>. Acesso em: 06 nov. 2023.

TORRES, D. Aplicabilidade e potencialidades no uso de ferramentas de Business Intelligence na Atenção Primária em Saúde. 2021. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2021. p. 2065–2074. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.03792021>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

VALDUGA, C. J. A Indústria Farmacêutica – Uma Breve História. **Revista de Pesquisa e Inovação Farmacêutica**. 2015. Disponível em: <<https://revista.pgsskroton.com/RPInF/article/view/176>>. Acesso em: 09 mar. 2023.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e método**. Porto Alegre: Bookman, 2001.