

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS
FARMACÊUTICAS
Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica

**A Influência da Propaganda Médica e Marketing
Farmacêutico nos Hábitos Prescritivos da
comunidade médica: Uma revisão de literatura**

Ariane Avila

Trabalho de Conclusão do Curso de
Farmácia-Bioquímica da Faculdade de
Ciências Farmacêuticas da
Universidade de São Paulo.

Orientador(a):

Prof.(a). Dr(a) Felipe Rabello

São Paulo, 2024

Dedico este trabalho aos meus pais: à minha mãe, que me ensinou a acreditar que nenhum sonho é grande demais que não possa ser conquistado e que, mesmo nos momentos mais difíceis, nunca teve a menor dúvida de que eu chegaria até aqui. Que me apoiou em cada etapa, dúvida e aplaudiu de pé os momentos de felicidade. Mãe, essa conquista é tão sua quanto ela é minha. Ao meu pai, que moveu o mundo, mesmo em meio a tantas barreiras, para que pudesse me ver chegar aqui.

Não menos importante, à minha irmã, que é meu ponto de apoio em tudo e esteve do meu lado em cada parte do processo.

SUMÁRIO

	Pág.
Lista de Abreviaturas	4
RESUMO	5
ABSTRACT.....	6
1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	10
3. MATERIAIS E MÉTODOS	10
4. DESENVOLVIMENTO	12
4.1 O MARKETING FARMACÊUTICO	12
4.2 FERRAMENTAS UTILIZADAS PELO MARKETING FARMACÊUTICO	12
4.3 O IMPACTO DA VISITAÇÃO MÉDICA NOS HÁBITOS PRESCRITIVOS	15
4.4 IMPACTO DA EDUCAÇÃO MÉDICA CONTINUADA PATROCINADA PELA INDÚSTRIA	30
4.5 IMPACTO DA DISTRIBUIÇÃO DE AMOSTRAS GRÁTIS	35
4.6 IMPACTO DE OUTRAS FERRAMENTAS PROMOCIONAIS	39
5. CONCLUSÃO	43
6. REFERÊNCIAS	45

LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
PSRs	<i>Pharmaceutical Sales Representatives</i>
IC	<i>Intervalo de confiança</i>
EMC	<i>Educação Médica Continuada</i>
CME	<i>Educação Médica Continuada</i>
OR	<i>Odds Ratio</i>
ROI	<i>Retorno sobre o investimento</i>
SSRIs	<i>Inibidores seletivos de recaptção de serotonina</i>
SNRIs	<i>Inibidores de recaptção de Serotonina e Noradrenalina</i>
RSSDI	<i>Research Society of Diabetes in India</i>
ECA/ACE	<i>Enzima Conversor de Angiotensina</i>

RESUMO

AVILA, A. **A Influência da Propaganda Médica e Marketing Farmacêutico nos Hábitos Prescritivos da comunidade médica: Uma revisão de literatura.** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

Palavras-chave: Marketing farmacêutico, visitação médica, prescrição médica, influência promocional

INTRODUÇÃO: O marketing farmacêutico desempenha um papel central na divulgação e promoção de medicamentos e produtos de saúde, particularmente no setor de prescrição médica, onde a influência sobre as decisões clínicas é um tema amplamente discutido. Este trabalho justifica-se pela necessidade de compreender o impacto que essas estratégias de marketing exercem sobre os hábitos prescritivos e como diferentes perfis de médicos reagem a essas ações, especialmente considerando as potenciais implicações éticas e clínicas envolvidas. **OBJETIVO:** O objetivo principal deste trabalho é analisar a influência das ferramentas de marketing farmacêutico, com foco na visitação médica, sobre os hábitos prescritivos dos médicos. O trabalho busca identificar até que ponto a propaganda médica afeta as escolhas prescritivas dos médicos, quais os mecanismos através dos quais essa influência ocorre e como esta prática de fato influencia os hábitos prescritivos - em volume, em qualidade de tratamento, em velocidade de adoção de novas terapias e outros demais critérios. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão de literatura, em diferentes ferramentas de busca acadêmicas, com seleção de artigos científicos e estudos que abordam o impacto das estratégias de marketing farmacêutico sobre o comportamento prescritivo. A amostragem incluiu publicações de diferentes países entre 1990 e 2024, utilizando métodos de análise qualitativa para interpretar os resultados e identificar padrões e correlações entre as práticas de marketing e as reações dos médicos. Os estudos foram selecionados através da relevância do abstract para o tema. **RESULTADOS:** Os resultados indicam que a visitação médica, é a ferramenta de marketing com maior influência na modificação dos hábitos prescritivos, especialmente entre médicos jovens. Observou-se que médicos em regiões menos desenvolvidas ou com acesso limitado à educação médica contínua também são mais impactados por essas visitas. Outras estratégias, como a distribuição de amostras grátis e o patrocínio de eventos educacionais, complementam a visitação ao reforçar a presença das marcas no ambiente clínico e facilitar a experimentação de novos medicamentos. Os dados sugerem que médicos expostos a um volume moderado e frequente de visitas adotam novos produtos mais rapidamente e demonstram maior fidelidade às marcas promovidas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o marketing farmacêutico, através da visitação médica e outras práticas promocionais, exerce uma influência substancial sobre os hábitos de prescrição dos médicos, destacando-se como uma ferramenta poderosa e amplamente utilizada pela indústria farmacêutica. A dependência de fontes comerciais de informação da classe médica reflete a necessidade de um controle regulatório rígido para garantir que as práticas de marketing respeitem os princípios éticos e priorizem a saúde do paciente. Portanto, é essencial que as interações entre a indústria farmacêutica e os profissionais de saúde sejam conduzidas com

transparência e responsabilidade, promovendo um equilíbrio entre os interesses comerciais e a objetividade clínica.

ABSTRACT

AVILA, A. **A Influência da Propaganda Médica e Marketing Farmacêutico nos Hábitos Prescritivos da comunidade médica: Uma revisão de literatura.** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

Keywords: Pharmaceutical marketing, medical detailing, medical prescription, promotional influence

INTRODUCTION: Pharmaceutical marketing plays a central role in the dissemination and promotion of medicines and health products, particularly in the prescription sector, where its influence on clinical decisions is widely discussed. This study is justified by the need to understand the impact these marketing strategies have on prescribing habits and how different physician profiles respond to these actions, especially considering the potential ethical and clinical implications involved. **OBJECTIVE:** The main objective of this work is to analyze the influence of pharmaceutical marketing tools, focusing on medical detailing, on physicians' prescribing habits. The study aims to identify to what extent medical marketing affects physicians' prescribing choices, the mechanisms through which this influence occurs, and how this practice impacts prescribing habits – in volume, treatment quality, speed of adoption of new therapies, and other relevant criteria.

MATERIALS AND METHODS: A literature review was conducted across various academic search tools, selecting scientific articles and studies addressing the impact of pharmaceutical marketing strategies on prescribing behavior. The sample included publications from different countries between 1990 and 2024, employing qualitative analysis methods to interpret results and identify patterns and correlations between marketing practices and physician reactions. Studies were selected based on the relevance of their abstracts to the topic. **RESULTS:** The results indicate that medical detailing is the most influential marketing tool in modifying prescribing habits, especially among younger physicians. It was observed that doctors in less developed regions or with limited access to continuing medical education are also more impacted by these visits. Other strategies, such as free sample distribution and sponsorship of educational events, complement detailing by reinforcing brand presence in clinical environments and facilitating the trial of new medications. The data suggest that physicians exposed to a moderate and frequent volume of visits adopt new products more quickly and demonstrate greater loyalty to promoted brands. **CONCLUSION:** It is concluded that pharmaceutical marketing, through medical detailing and other promotional practices, exerts a substantial influence on physicians' prescribing habits, standing out as a powerful and widely used tool in the pharmaceutical industry. The medical community's reliance on commercial sources of information underscores the need for stringent regulatory control to ensure that marketing practices uphold ethical principles and prioritize patient health. Therefore, it is essential that interactions between the pharmaceutical industry and healthcare professionals be conducted with transparency and responsibility, promoting a balance between commercial interests and clinical objectivity

1. INTRODUÇÃO

Desde os seus primórdios, a indústria farmacêutica comercializa medicamentos, tanto os isentos de prescrição, quanto medicamentos de receituário. Este modelo se desenvolve por meio de um principal cliente: o médico. O médico é o profissional prescriptor e aquele com a capacidade de difundir o uso de um medicamento na prática clínica. Para que as informações, desde novos a antigos medicamentos, cheguem a este profissional, existe um posicionamento proativo da indústria por meio de uma ferramenta de extrema importância: a propaganda médica. Esta, que ocorre principalmente através do papel do propagandista, profissional que visita consultórios médicos, hospitais e clínicas privadas, trazendo informações sobre os medicamentos dos laboratórios.

O propagandista, atua como uma importante ponte entre indústria farmacêutica e meio médico, trabalhando para manter os médicos atualizados sobre os mais recentes lançamentos dos laboratórios, estudos clínicos recentes e novas abordagens de tratamento para uma doença específica utilizando um produto já estabelecido, mas com uma nova dosagem ou método de administração. (DA SILVA, 2016).

A Eurofarma, um dos 5 maiores laboratórios no mercado farmacêutico brasileiro, possui uma força de vendas de 1482 propagandistas, que visitam médicos de todo o Brasil; (Eurofarma, 2024). A EMS, também uma das líderes do segmento, atua com uma força de vendas de aproximadamente 1.600 propagandistas, que visitam milhares de médicos todos os dias (EMS, 2024). Já em 1975, havia uma proporção de 1:3, sendo 14.000 propagandistas para 45.000 médicos no Brasil (BARROS, 1983). Não se sabe ao certo quais os números atuais, mas a estrutura de propagandistas dos laboratórios farmacêuticos se encontra cada vez maior.

O investimento que os laboratórios farmacêuticos realizam com foco em marketing farmacêutico e propaganda médica são valores altos. Alguns estudos trazem estes valores à tona. Análises de dados do IMS, empresa especializada em inteligência de marketing, apontam que o investimento realizado em atividades promocionais nos Estados Unidos em 2004 foi de 27,7 milhões de dólares; o que é extremamente significativo quando comparado com o investimento em Pesquisa e Desenvolvimento para o mesmo ano, de 27,6 milhões de dólares. Um estudo realizado com as 10 maiores empresas do ramo evidenciou que, apenas entre 1996 e 2005, foram investidos aproximadamente 739 milhões de dólares em marketing e administração. (GAGNON, 2008). Ou seja, a proporcionalidade destes investimentos

elucidam que o foco de ação dos laboratórios farmacêuticos está altamente voltado para propaganda.

No relacionamento entre laboratório e médico, principalmente se tratando de novos fármacos disponíveis no mercado, existe uma jornada traçada através da visitação e propaganda. O primeiro passo é a transformação entre *unawareness* (situação na qual o profissional não tem conhecimento da terapia) a *awareness* (situação na qual o profissional passa a ter conhecimento sobre existência, na maioria dos casos, de uma nova terapia). A partir do momento que o médico toma conhecimento sobre um medicamento, a próxima etapa da jornada é instigar interesse, através do conceito do produto, para que este médico evolua para etapa de consideração, através de uma análise racional de suas necessidades aliadas aos atributos do produto, as características da sua prática clínica e seu perfil de pacientes, para que então chegue na etapa de avaliação e, então, experimentação. A experimentação é o momento chave, no qual se inicia a prescrição, com um perfil de pacientes bem estabelecido e vantagens terapêuticas conhecidas. A partir deste ponto, o grande objetivo é manter e sustentar o relacionamento com o profissional prescritor e cultivar um ambiente satisfatório entre laboratório e médico, mantendo sempre o fluxo de informações e benefícios do produto, para que este médico se torne um prescritor recorrente (POKHAREL, 2017).

Para que este relacionamento seja mantido e a jornada até o funil de conversão seja concretizada e as informações científicas sobre medicamentos cheguem ao médico de maneira efetiva, existem outras ferramentas utilizadas pela indústria e altamente difundidas entre a classe médica, que contribuem para difusão de informações científicas e educação médica e para concretização do produto a ser propagado. A distribuição de amostras grátis, com objetivo de incentivar a experimentação em novos pacientes, o patrocínio para congressos científicos, parcerias com programas de sociedades médicas, programas de educação médica continuada (EMC), com foco em difusão de evidências científicas e difusão de prática clínica entre profissionais, brindes e materiais promocionais (POKHAREL, 2017), cada um com diferentes objetivos e influências distintas.

Existem opiniões dicotômicas em relação ao Marketing farmacêutico e seu papel. Por vezes, apontam as atividades de marketing como sendo excessivas e desnecessárias, podendo contribuir potencialmente para o uso, abuso e má prescrição de medicamentos, e por outras afirmam que os gastos com marketing proporcionam aos fabricantes de medicamentos inovadores uma chance justa de recuperar os altos gastos em pesquisa e

desenvolvimento (P&D). Além disso, o marketing pode servir como um canal de comunicação para educar médicos e expor os consumidores a informações que podem melhorar seus resultados de saúde e opções médicas. (Kremer et al, 2008).

Diante da complexidade e da magnitude do impacto da propaganda médica e do marketing farmacêutico nos hábitos prescritivos da comunidade médica, torna-se inegável a relevância deste tema. A crescente presença e influência dos propagandistas farmacêuticos nos consultórios médicos, aliadas aos significativos investimentos das indústrias farmacêuticas em estratégias de marketing, delineiam um cenário que demanda uma reflexão crítica e aprofundada.

2. OBJETIVO(S)

O objetivo deste trabalho é analisar e esclarecer a relação entre a indústria farmacêutica e os profissionais prescritores, com foco específico na influência da propaganda médica nos hábitos de prescrição destes profissionais. Através de uma revisão bibliográfica abrangente, pretende-se investigar a dinâmica entre a promoção de medicamentos realizada por propagandistas farmacêuticos e a decisão racional de prescrição médica.

O trabalho busca identificar até que ponto a propaganda médica afeta as escolhas prescritivas dos médicos, quais os mecanismos através dos quais essa influência ocorre e como esta prática de fato influencia os hábitos prescritivos - em volume, em qualidade de tratamento, em velocidade de adoção de novas terapias e outros demais critérios, assim como os profissionais de saúde equilibram as informações recebidas da indústria farmacêutica com a necessidade de tomar decisões baseadas em evidências científicas e no melhor interesse dos pacientes.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Estratégia de Pesquisa

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada uma pesquisa no 1º semestre de 2024 nas bibliotecas eletrônicas US National Library of Medicine – National Institutes of Health (PubMed), Google Scholar, Scientific Electronic Library On Line (SciELO), Cochrane Library, utilizando as seguintes palavras chaves: Propaganda farmacêutica/ pharmaceutical advertising, hábitos prescritivos/ prescribing habits, marketing farmacêutico/ pharmaceutical marketing, representantes farmacêuticos/ pharmaceutical representatives, visitação médica/ medical visitation, educação médica continuada/medical visitation, investimento farmacêutico/pharmaceutical investment, propaganda médica/ medical propaganda, propagandistas/ propagandists, representantes/sales representatives, ferramentas promocionais/ promotional tools, entre os anos de 1990 e 2024. Também, foram consultados sites institucionais nacionais e internacionais que apresentassem documenta o pertinente ao assunto abordado. Quando pertinente, foram consultados artigos presentes na bibliografia da literatura analisada. Foram selecionados

textos nas línguas inglesa e portuguesa cujo título e resumo abordam o tema, para depois serem lidos na íntegra. Após lidos na íntegra, foram retirados artigos que não abordavam resultados sobre a influência nos hábitos prescritivos, resultando em um total de 35 estudos analisados em profundidade neste trabalho.

3.1. Critérios de inclusão

Foram selecionados artigos nas línguas portuguesa e inglesa, publicados entre os anos de 1990 e 2024, que iam de encontro ao objetivo do trabalho, ou seja, analisar a influência da propaganda médica nos hábitos prescritivos. Os artigos avaliados foram avaliados em cenário mundial.

3.2. Critérios de exclusão

Foram desconsiderados artigos que não disponibilizaram os textos na íntegra, fora do intervalo de tempo definido e aqueles que, após a leitura do título e abstract, não iam de encontro ao tema proposto. Foram descartados todos os artigos que abordavam marketing farmacêutico e/ou propaganda médica sem analisar sua relação com hábitos prescritivo.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1 O MARKETING FARMACÊUTICO

O marketing farmacêutico é o conjunto de estratégias e ações voltadas para a promoção, distribuição e venda de produtos farmacêuticos, que incluem tanto medicamentos de venda livre quanto medicamentos controlados e outros itens relacionados à saúde. Diferente de outros setores, o marketing farmacêutico enfrenta regulamentações rígidas, uma vez que lida com produtos que afetam diretamente a saúde das pessoas. O principal objetivo do marketing farmacêutico é educar e informar tanto os profissionais de saúde quanto os consumidores finais sobre os benefícios e a segurança dos produtos, garantindo que todas as atividades estejam em conformidade com as normas legais e éticas (Phillips & Garman, 2016).

A atuação no marketing farmacêutico ocorre em um ambiente fortemente regulado por órgãos governamentais, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no Brasil, que define regras específicas para publicidade e promoção de medicamentos. Entre essas regras, destaca-se a proibição de propaganda direta ao consumidor para medicamentos que exigem prescrição médica e a obrigatoriedade de inclusão de advertências e informações detalhadas sobre o uso correto dos produtos. Dessa forma, as ações de marketing são cuidadosamente planejadas para atender às exigências legais, evitando práticas que possam induzir o uso inadequado de medicamentos (Baines & Fill, 2014).

4.2 FERRAMENTAS UTILIZADAS PELO MARKETING FARMACÊUTICO

No cenário de medicamentos de prescrição, o médico é o foco e o cliente direto da indústria farmacêutica. É para estes profissionais de saúde que a propaganda é direcionada. O marketing farmacêutico precisa seguir diretrizes rígidas para a apresentação de dados clínicos e informações científicas. Toda a comunicação relacionada a medicamentos deve ser fundamentada em pesquisas científicas robustas, com a devida referência a estudos clínicos que comprovem a segurança e eficácia dos produtos. As empresas farmacêuticas devem

garantir que essas informações sejam apresentadas de forma transparente e compreensível para profissionais de saúde. Outro aspecto importante é o fato de que os representantes de vendas de empresas farmacêuticas, ao visitarem médicos e outros profissionais de saúde, precisam estar devidamente capacitados para fornecer informações detalhadas sobre os produtos, esclarecendo dúvidas e apresentando evidências clínicas quando necessário. Esse processo, conhecido como detailing, tem um papel central no marketing farmacêutico, pois estabelece uma relação de confiança entre a indústria e os prescritores, ajudando a influenciar suas decisões (Baines & Fill, 2014; Phillips & Garman, 2016).

O detailing, ou marketing direto, é uma das ferramentas mais tradicionais no marketing farmacêutico, que envolve a interação entre representantes de vendas e os profissionais de saúde. Esse contato ocorre por meio de visitas presenciais em consultórios médicos, clínicas e hospitais, onde os representantes apresentam novos medicamentos, fornecem informações sobre estudos clínicos e distribuem amostras grátis. O objetivo é estabelecer um relacionamento de confiança com os médicos, de forma a influenciar suas decisões de prescrição. Essa estratégia é particularmente importante, pois os médicos são os responsáveis por decidir quais medicamentos serão recomendados a seus pacientes, e essa decisão é frequentemente baseada na confiança que eles têm na qualidade e eficácia dos produtos. De acordo com Baines e Fill, o detailing continua sendo uma das formas mais eficazes de promover medicamentos, especialmente em um cenário em que a interação pessoal e a troca de informações científicas são valorizadas (Baines & Fill, 2014).

Outra ferramenta amplamente utilizada é a participação em congressos e eventos científicos. As empresas farmacêuticas frequentemente patrocinam ou organizam eventos voltados para profissionais de saúde, como congressos médicos, seminários e simpósios científicos. Esses eventos oferecem uma plataforma para a apresentação de novos produtos, resultados de pesquisas clínicas e avanços terapêuticos. Além disso, são uma oportunidade para a troca de conhecimento entre profissionais da saúde e a indústria farmacêutica, o que fortalece a relação entre ambos e aumenta a credibilidade dos produtos. Esses eventos também permitem que os profissionais se mantenham atualizados sobre as últimas tendências e inovações na área da saúde, reforçando a importância do conhecimento científico na prática médica (Kotler, 2017).

O patrocínio e apoio à educação continuada dos profissionais de saúde é outra ferramenta

chave no marketing farmacêutico. Empresas do setor investem em programas de treinamento e educação, oferecendo cursos, palestras e workshops que visam manter médicos e farmacêuticos atualizados sobre as mais recentes descobertas e práticas na área médica. Esses programas, que podem ser oferecidos tanto presencialmente quanto online, ajudam os profissionais a adquirir novos conhecimentos e habilidades, além de proporcionar informações detalhadas sobre os produtos farmacêuticos oferecidos pela empresa. Essa estratégia é altamente valorizada, uma vez que a prática médica exige constante atualização e aprimoramento. Ao apoiar a educação continuada, as empresas farmacêuticas não apenas reforçam seu compromisso com a ciência e a saúde, mas também consolidam sua posição como parceiras de confiança dos profissionais de saúde (Phillips & Garman, 2016).

A distribuição de amostras grátis é uma ferramenta muito utilizada no marketing farmacêutico voltado aos profissionais de saúde. O envio de amostras permite que médicos e outros prescritores tenham a oportunidade de conhecer e experimentar os produtos antes de recomendá-los aos seus pacientes. Essa estratégia é especialmente eficaz em casos de novos medicamentos, onde o médico pode testar o produto com seus pacientes antes de tomar a decisão de adotá-lo regularmente em sua prática clínica. No entanto, o uso de amostras grátis é altamente regulamentado, devendo respeitar as normas estabelecidas pelos órgãos de controle para garantir que não haja incentivo indevido à prescrição de medicamentos (Phillips & Garman, 2016).

Além das ferramentas mencionadas, o marketing de conteúdo voltado para profissionais de saúde tem ganhado destaque nos últimos anos. Essa estratégia envolve a produção de materiais educativos e informativos que ofereçam valor científico e prático para os médicos e farmacêuticos. O conteúdo pode ser disseminado por meio de artigos científicos, e-books, webinars e vídeos educacionais. O objetivo é não apenas promover os produtos, mas também educar os profissionais de saúde sobre novas terapias, avanços em tratamentos e boas práticas na prescrição de medicamentos. Ao oferecer informações de qualidade e baseadas em evidências, as empresas farmacêuticas constroem uma imagem de autoridade e credibilidade no setor, o que pode influenciar positivamente a decisão de prescrição dos profissionais (Hollensen, 2019).

Em suma, as ferramentas do marketing farmacêutico voltadas para os profissionais de saúde são focadas em construir relacionamentos de confiança, fornecer informações científicas e

educar os prescritores sobre novos produtos e inovações terapêuticas. O marketing direto, a participação em eventos científicos, a educação continuada, a distribuição de amostras e o marketing de conteúdo são algumas das estratégias mais eficazes para alcançar e influenciar esse público, sempre em conformidade com as rigorosas regulamentações do setor.

4.3 O IMPACTO DA VISITAÇÃO MÉDICA NOS HÁBITOS PRESCRITIVOS

A visita médica, realizada através dos representantes propagandistas, é o contato de maior frequência entre a indústria farmacêutica e a comunidade médica. É através da visita que os profissionais de saúde têm um contato aprofundado com as terapias disponíveis no mercado, de diversos laboratórios farmacêuticos.

Um estudo conduzido por Chressanthi et al. (2012) buscou investigar como as limitações ou não de acesso aos representantes de vendas farmacêuticas afetaram as decisões de prescrição clínica de médicos dos Estados Unidos, em três áreas diferentes: um novo medicamento para diabetes tipo 2 (sitagliptina), um medicamento mais antigo com um novo alerta de segurança (rosiglitazona) e uma terapia combinada para lipídios com resultados negativos em ensaios clínicos (simvastatina + ezetimibe). O estudo categorizou diferentes consultórios de acordo com o nível de restrição de acesso de representantes farmacêuticos: muito restrito, restrito, média restrição e baixa restrição e avaliou os dados de prescrição destes médicos. (CHRESSANTHIS et al., 2012).

O estudo demonstrou que a limitação de acesso de representantes às clínicas afetou os hábitos prescritivos dos médicos. Os resultados indicaram que a limitação de acesso teve um efeito importante sobre a resposta dos médicos às novas informações. Médicos com acesso muito restrito à visita tiveram uma adoção significativamente menor de sitagliptina. Similarmente, para simvastatina + ezetimibe, esses médicos demonstraram uma menor rejeição ao prescrever a terapia combinada, enquanto os que possuíam acesso mais livre reduziram a prescrição dessa droga de forma expressiva. Além disso, a velocidade de adoção de novos medicamentos mostrou-se sensível à presença do representante no consultório: para sitagliptina, médicos com acesso muito restrito levaram entre 1,4 e 4,6 vezes mais tempo para incorporar o medicamento, comparados aos que tinham acesso moderado ou baixo. No caso da rosiglitazona, médicos em ambientes de acesso muito restrito demoraram quatro vezes mais para ajustar suas práticas de prescrição em relação à

nova orientação de segurança, em comparação com médicos em consultórios com menor restrição de acesso. (CHRESSANTHIS et al., 2012)

Médicos em consultórios com maior limitação de acesso adotaram o novo medicamento de primeira classe com menos frequência e de forma mais lenta do que seus colegas em consultórios com acesso mais aberto. Os resultados de contribuição relativa mostraram que os representantes de vendas tiveram um impacto maior sobre os médicos durante o lançamento do medicamento, pois eram uma fonte importante de novas informações médicas. Em relação a notícias médicas negativas, os médicos obtêm essas informações de outras fontes, como periódicos médicos, conferências, prática clínica, anúncios da FDA e discussões com colegas. A interpretação dos resultados do modelo para a sitagliptina oferece diferentes explicações. Verificou-se que médicos com restrições crescentes de acesso, que limitavam o fluxo de informações médicas, reduziram os padrões de adoção de participação de mercado em comparação com colegas em consultórios com acesso mais aberto. (CHRESSANTHIS et al., 2012)

Lieb e Scheurich (2014) avaliaram o impacto da promoção médica utilizando dados de diferentes perspectivas, incluindo dados de percepção da influência dos profissionais de saúde sobre a propaganda sobre seus hábitos de prescrição e do volume absoluto de prescrições, volume financeiro e número de doses prescritas por esses profissionais. Dos 160 médicos avaliados, 43% acreditavam que estavam recebendo informações adequadas e precisas dos representantes. O nível de confiança nas informações sobre os representantes estava associado a uma maior mudança na prescrição, prescrevendo uma quantidade menor de genéricos do que marcas fora de patente, bem como um maior gasto com as drogas promovidas. De fato, os médicos que acreditavam estar melhor informados pelos representantes mantinham um volume de prescrição mais alto. Em particular, os dados coletados mostraram que médicos estavam satisfeitos com a qualidade, precisão de informações e dados distribuídos pelos representantes, gastavam uma média de 43,82 euros por paciente em drogas fora de patente, comparado com 31,25, dos médicos que não estivessem confiantes nas informações vindas dos representantes. Da mesma forma, o estudo também observou que médicos frequentemente visitados por representantes da indústria tinham um maior volume de prescrições, embora sem aumento significativo nos gastos totais. (Lieb & Scheurich, 2014).

O estudo de Vancelik et al. (2007) usou uma metodologia exploratória transversal para avaliar qual é a influência da promoção médica nas decisões de prescrição dos clínicos gerais em Erzurum, na Turquia Oriental, por meio de questionários realizados com 152

médicos que trabalhavam em hospitais e centros de saúde. Perguntas do questionário abrangeram questões sociodemográficas, número de pacientes por dia, tempo de consulta, visitas dos representantes de vendas e participação em treinamentos de prescritores, tanto por empresas farmacêuticas quanto pelo setor público. Testes de qui-quadrado foram usados para identificar associações significativas ($p < 0.05$). A maioria dos médicos (73,7%) usou guias de medicamento fornecidos por empresas como principal referência em casos de dúvida. Além disso, 72,3% dos médicos foram visitados por representantes de vendas mais de uma vez por mês. A participação em treinamentos foi muito presente, com 77% dos médicos tendo recebido algum tipo de treinamento em prescrição, sendo 57% desses treinamentos fornecidos por empresas farmacêuticas. Um total de 23,1% dos médicos não recebeu treinamento de nenhuma fonte de treinamento pública. Os médicos com menos de cinco anos de experiência e aqueles que lidavam com mais de 60 pacientes por dia eram os mais influenciados pelas atividades de promoção. De fato, 61,2% dos GPs afirmaram que as atividades de visitação afetaram “sempre” suas decisões de prescrição, enquanto outros 29,6% disseram que afetaram “às vezes”. Isso indica uma forte dependência de fontes comerciais de informações de prescrição, especialmente em combinação com uma carga de trabalho extremamente alta e experiência clínica limitada. A formação médica continuada fora do âmbito das empresas era limitada, com 77% dos médicos recebendo treinamento de prescrição de empresas e apenas 28,2% participando de treinamento oferecido publicamente. Isto sugere que existe uma necessidade de ampliação de educação médica continuada não-comercial. (Vancelik et al.,2007)

O estudo de Oshikoya et al. (2011) foi conduzido em um hospital de ensino em Ibadan, Nigéria, com o objetivo de avaliar as fontes de informação sobre medicamentos utilizados pelos médicos e o impacto das promoções farmacêuticas em suas decisões de prescrição. A pesquisa foi prospectiva, utilizando questionários para coletar dados de 163 médicos (40,8% dos 400 médicos do hospital), de diferentes especialidades. As respostas foram coletadas usando uma escala de Likert de cinco pontos. Os resultados mostraram que 98,8% dos médicos obtinham informações sobre medicamentos com colegas, 96,9% utilizavam livros de referência, 93,2% consultavam representantes de vendas farmacêuticas, e 92,6% usavam materiais promocionais fornecidos por empresas farmacêuticas. Além disso, 65,6% dos médicos relataram que as visitas dos PSRs aumentavam sua conscientização sobre os medicamentos promovidos, e 60,7% afirmaram que prescreveriam medicamentos

promovidos se fossem convencidos dos benefícios apresentados pelos PSRs. Ademais, 50,3% dos médicos discordaram que as informações fornecidas pelos PSRs fossem irrelevantes, o que demonstra uma percepção positiva dessas interações. O estudo também revelou que 53,4% dos médicos consideravam as informações dos PSRs precisas e confiáveis, e 58,9% indicaram que essas informações influenciavam diretamente suas decisões de prescrição. Esses resultados destacam a influência significativa da promoção farmacêutica no comportamento prescritivo dos médicos no contexto de um hospital nigeriano. De acordo com o estudo, um padrão semelhante de uso de fontes de informação sobre medicamentos foi relatado entre médicos de outros países: Grécia e Chipre, Austrália, Irlanda, Turquia, Nigéria e Paquistão. (Oshikoya et al., 2011)

O estudo realizado por Vancelik et al. (2007) e o estudo de Oshikoya et al. (2011) baseiam-se em questionários de auto-relato, nos quais os médicos informam o quanto acreditam ser influenciados pelos representantes de vendas e outras fontes de informação. Essa metodologia pode subestimar ou superestimar o impacto real das promoções farmacêuticas, uma vez que não há análise direta dos dados de prescrição. Dessa forma, uma limitação significativa desses estudos é a falta de validação objetiva, como o cruzamento com os registros de prescrição, que poderiam revelar o impacto concreto das promoções nas escolhas terapêuticas. No entanto, é relevante notar que a influência da propaganda farmacêutica é diretamente percebida e revelada pelos profissionais e não apenas indireta e subconsciente. (Vancelik et al., 2007)

O estudo de Manchanda e Chintagunta (2004) buscou analisar o impacto dos esforços de força de vendas nas prescrições médicas, usando um modelo hierárquico Bayesiano para analisar dados em nível individual de médicos dos EUA. Os autores combinaram informações de um painel composto por 1.000 médicos, prescrevendo um medicamento específico dentro de uma classe terapêutica, tratado no período de dezembro de 1996 a novembro de 1998. A amostragem principal consistiu no número de prescrições feitas por cada médico, o número de visitas da equipe de vendas e o número de amostras distribuídas. O estudo mostrou uma associação positiva entre a promoção e o número de prescrições, com o coeficiente β_1 sendo um número positivo (relacionado ao número de visitas), que determinou que mais visitas trariam mais prescrições. No entanto, os resultados apresentaram que, para 66% dos médicos analisados, ocorreu um retorno decrescente no detalhamento, ou seja, ao

ultrapassar um certo limite, o aumento de visitação resultou em uma queda no número de prescrições. Em 15% dos trimestres analisados, os médicos foram super-visitados, portanto, a equipe de vendas os visitou de maneira excessiva, excedendo a situação ideal para maximizar as prescrições. A redistribuição do detalhamento de médicos que foram super visitados para médicos que haviam recebido visitas insuficientes resultou em um aumento de 10% nas prescrições. Além disso, os médicos das especialidades diretamente relacionadas ao medicamento promovido foram mais responsivos ao detailing. (Manchanda & Chitangunta, 2004). Os dados obtidos neste estudo demonstram que não apenas a presença do representante tem influência no comportamento prescritivo, mas a frequência com a qual este contato é realizado também é relevante.

Estudo realizado por Alshurideh et al. (2018) realizou uma pesquisa na Jordânia, com o objetivo de investigar o impacto das ferramentas de promoção farmacêutica na adoção de medicamentos. das ferramentas de promoção farmacêutica na adoção de medicamentos. Entre as principais estratégias analisadas estavam as visitas de representantes médicos, preços promocionais, patrocínios de conferências médicas externas e a distribuição de amostras grátis. O estudo teve uma abordagem exploratória, quantitativa e transversal, aplicando um questionário a 150 médicos que atuavam no setor privado. Os resultados destacaram que, embora as visitas de representantes médicos (detailing) tenham exercido uma influência positiva, seu impacto na adoção de medicamentos foi menor em comparação com outras estratégias, como preços promocionais e amostras grátis. O coeficiente β para as visitas foi de 0,131, indicando uma contribuição positiva, porém menos expressiva que as demais variáveis avaliadas. Esses achados sugerem que, embora as visitas dos representantes desempenhem um papel nas decisões de prescrição, seu impacto depende de outros fatores. A eficácia desse tipo de promoção parece estar ligada à percepção dos médicos sobre o conteúdo científico apresentado. Profissionais que valorizam informações detalhadas e de qualidade tendem a ser mais influenciados por visitas que fornecem dados relevantes e aprofundados (Alshurideh et al., 2018).

Outro estudo, conduzido por Kamal et al. (2015) foi realizado no Egito, tendo como objetivo explorar as percepções e atitudes de médicos, farmacêuticos e formuladores de políticas de saúde em relação às atividades de promoção da indústria farmacêutica. O estudo conduziu entrevistas em profundidade com diferentes stakeholders do sistema de saúde em Cairo,

Egito. As visitas de representantes farmacêuticos são realizadas no Egito com certa frequência, com muitos médicos recebendo essas visitas regularmente, e até mesmo diariamente. Os médicos mais jovens mostraram ver essas interações de maneira positiva, considerando esta ferramenta como uma maneira prática de se manterem atualizados, principalmente aqueles no início da carreira. Estes médicos mais jovens geralmente confiavam nas informações fornecidas pelos representantes, essa confiança muitas vezes pode estar associada à falta de experiência dos médicos, tornando-os mais influenciáveis as ferramentas de marketing. Para muitos dos médicos participantes, as visitas eram uma forma rápida e acessível de obter informações sobre medicamentos, por isso são consideradas bem aceitas. Por outro lado, os médicos mais experientes são mais críticos em relação às visitas e à qualidade das informações fornecidas pelos representantes. Eles relataram que as promoções realizadas pelos representantes eram muitas vezes superficiais e focadas em destacar apenas os benefícios dos medicamentos, omitindo outras informações importantes, como efeitos adversos e contra indicações. Além disso, alguns médicos criticaram a baixa qualificação de representantes de empresas farmacêuticas locais, observando que esses profissionais muitas vezes não tinham a informação médica adequada. Apesar de muitos médicos mais experientes afirmarem que mantinham sua independência nas decisões de prescrição, reconheciam que a frequência das visitas e a repetição constante de marcas farmacêuticas criavam uma presença de marca que, de maneira indireta, poderia influenciar suas escolhas de prescrição. (KAMAL et al, 2015). Este estudo destaca um recorte para o Egito diferente do cenário avaliado em estudos de outros países, que relatam em sua grande maioria a qualidade das informações originadas dos representantes.

Watkins et al. (2003) utilizou uma metodologia quantitativa com base em um questionário enviado a 1.714 médicos generalistas de 200 práticas na Inglaterra, selecionados aleatoriamente de acordo com seus custos de prescrição (classificados em baixo, médio e alto custo), Com uma taxa de resposta de 64% e 1.097 médicos participantes, o estudo investigou a relação entre a frequência de visitas de representantes da indústria farmacêutica e o comportamento de prescrição dos médicos. Foram utilizados modelos de regressão logística univariada e multivariada para analisar os dados. Os resultados mostraram que médicos que recebiam visitas de representantes pelo menos uma vez por semana apresentavam maior propensão a prescrever novos medicamentos rapidamente, com odds ratio de 1,00, e menor tendência a ceder aos pedidos dos pacientes para prescrever

medicamentos que não eram clinicamente indicados, com odds ratio de 0,63 (IC 95% 0,44-0,90). O estudo também identificou que médicos que trabalhavam em áreas economicamente deprimidas e aqueles que praticavam sozinhos ou sem envolvimento em treinamentos eram mais suscetíveis a receber visitas frequentes de representantes. Esses médicos, muitas vezes isolados social e educacionalmente, tendiam a depender mais das informações fornecidas durante as visitas. Os resultados do estudo sugerem que o contato frequente com representantes da indústria farmacêutica pode influenciar significativamente o comportamento prescritivo, levando a um aumento nos custos de prescrição e uma maior predisposição para adotar medicamentos promovidos pela indústria. (Watkins et al, 2003)

O estudo de Berings et al. (1994) investigou o impacto da disseminação de informações independentes da indústria farmacêutica sobre a prescrição de benzodiazepínicos por médicos generalistas na Bélgica. A pesquisa envolveu 128 médicos, divididos em três grupos: um grupo que recebeu informações orais e escritas (através de representantes farmacêuticos) sobre o riscos, limitações e o uso adequado de benzodiazepínicos, principalmente a longo prazo, um segundo que grupo recebeu apenas informações escritas, e um terceiro grupo, de controle, não recebeu nenhuma informação dos representantes. Os dados de prescrição foram coletados ao longo de 12 semanas, e os resultados mostraram que os médicos que receberam informações independentes reduziram significativamente suas prescrições de benzodiazepínicos; o grupo que recebeu tanto informações orais quanto escritas teve uma redução de 24% no volume de prescrições, enquanto o grupo que recebeu apenas informações escritas teve uma redução de 14% e o grupo de controle, sem intervenção, teve uma queda bem menor, de 3% (Berings et al, 1994). Os resultados do estudo demonstram uma possível dependência das informações vindas da indústria farmacêutica na resposta prescritiva.

O estudo de Steinman et al. (2007) adotou uma abordagem retrospectiva para analisar 116 visitas de representantes farmacêuticos promovendo o uso de gabapentina entre 1995 e 1999 nos Estados Unidos. A pesquisa contou com a participação de 97 médicos, que preencheram formulários após cada visita, fornecendo dados sobre a duração das visitas, as mensagens principais transmitidas pelos representantes e a avaliação da qualidade das visitas. O objetivo era avaliar o impacto dessas interações nas prescrições de gabapentina, com foco particular na promoção de usos off-label (indicações não aprovadas pela FDA),

como dor neuropática e distúrbios psiquiátricos. A análise revelou que 38% das mensagens promovidas pelos representantes estavam relacionadas ao uso off-label da gabapentina, uma prática que pode ser relativamente comum. (Steinman et al, 2007)

Os resultados mostraram que, após as visitas, 46% dos médicos relataram a intenção de aumentar a prescrição de gabapentina, independentemente de a mensagem estar relacionada ao uso off-label ou aprovado. As visitas foram majoritariamente curtas, com 67% delas durando 5 minutos ou menos, mas, ainda assim, 65% dos médicos classificaram as visitas como de alta qualidade. O estudo revelou que mesmo interações breves entre médicos e representantes farmacêuticos podem ter um impacto significativo no comportamento de prescrição, tanto para indicações aprovadas quanto não aprovadas. (Steinman et al, 2007).

O estudo de Bakker et al. (2007) utilizou uma metodologia transversal baseada em dados do Segundo Levantamento Nacional Holandês de Medicina Geral, que coletou informações de 138 médicos generalistas em 3 práticas dos Países Baixos. A análise incluiu aproximadamente 1,4 milhão de registros médicos, que englobam dados sobre consultas, diagnósticos, prescrições e encaminhamentos feitos pelos médicos. A abordagem transversal permitiu avaliar as práticas de prescrição durante um período específico e identificar fatores que influenciam a amplitude dos medicamentos prescritos. A análise utilizou técnicas de regressão multinível. O estudo identificou a visitação por representantes farmacêuticos como um dos principais influenciadores. Médicos que recebiam visitas frequentes de representantes tendiam a prescrever uma gama significativamente maior de medicamentos. O número médio de medicamentos prescritos por médico foi de 233 por ano, com variação entre 111 e 353 medicamentos diferentes, representando entre 15% e 47% dos medicamentos disponíveis no mercado. Aqueles que recebiam mais visitas de representantes estavam no limite dessa faixa, sugerindo que a exposição às estratégias de marketing da indústria farmacêutica aumenta a diversidade de medicamentos prescritos. A análise revelou que a frequência das visitas foi um fator determinante para essa variação, sendo um dos principais elementos que explicam a diferença entre os médicos que prescrevem uma gama mais restrita e aqueles que prescrevem uma maior diversidade de medicamentos. Isso sugere que as informações fornecidas pelos representantes farmacêuticos, muitas vezes focadas na introdução de novos medicamentos ou na promoção

de produtos específicos, desempenham um papel significativo na decisão dos médicos de incorporar novos fármacos à sua prática, ampliando seu leque terapêutico. (Bakker et al, 2007).

O estudo de Verdoux et al. (2005) teve como objetivo analisar o impacto da promoção de novos antipsicóticos, especificamente amisulprida, olanzapina e risperidona, por representantes farmacêuticos sobre a prescrição desses medicamentos por médicos generalistas na França. Foi realizado um questionário, respondido por 905 médicos e as respostas foram analisadas por meio de regressão logística, com odds ratio (OR) para medir a associação entre o contato com representantes e o comportamento prescritivo. Dos médicos respondentes, 41,5% relataram ter recebido visitas de representantes promovendo novos antipsicóticos no último mês, o estudo revelou que esses médicos foram três vezes mais propensos a iniciar um novo tratamento com esses medicamentos em comparação com aqueles que não foram visitados (OR = 3,06). Os dados, coletados por meio de um questionário, mostraram que 33,7% dos médicos iniciaram novos tratamentos com antipsicóticos no mês anterior, enquanto 82,1% renovaram prescrições já existentes. A forte associação entre visitas promocionais e o início de novos tratamentos demonstra o poder da visita farmacêutica no comportamento de prescrição.

Além disso, o estudo destacou que, embora os antipsicóticos fossem tradicionalmente prescritos por psiquiatras, a promoção ativa desses medicamentos por representantes farmacêuticos incentivou os médicos de cuidados primários a prescrevê-los para outras condições além da esquizofrenia, como transtornos de humor. Mesmo após ajustar para fatores como treinamento psiquiátrico e participação em educação médica continuada, o contato com representantes farmacêuticos permaneceu como o principal fator associado ao início de novos tratamentos. Esses achados levantam questões sobre a expansão do uso de antipsicóticos em cuidados primários, influenciada diretamente pela promoção farmacêutica. (Verdoux et Al, 2005).

O estudo de Caamaño et al. (2002) investigou a influência da informação comercial, proveniente de representantes farmacêuticos, sobre a quantidade de medicamentos prescritos e os gastos com medicamentos em médicos de atenção primária na Galícia, Espanha. A pesquisa foi conduzida com 405 médicos, selecionados por amostragem aleatória estratificada, dos quais 234 responderam a um questionário autoadministrado. O

questionário avaliou o uso de informações fornecidas por representantes farmacêuticos e características da prática médica, enquanto dados sobre o volume de prescrição e gastos com medicamentos foram obtidos de bancos de dados de farmácias locais. Os resultados foram analisados por meio de regressão múltipla, ajustando fatores como o número de pacientes atendidos e a proporção de aposentados entre eles. Os resultados mostraram que médicos que confiavam nas informações fornecidas pelos representantes farmacêuticos prescreviam um volume maior de medicamentos e tinham gastos significativamente maiores, com um aumento médio de 12.123 euros nos gastos com medicamentos entre aqueles que faziam maior uso dessas informações ($p = 0,015$). Por outro lado, médicos que trabalhavam em um modelo de atenção primária reformada, que envolvia equipes multidisciplinares, apresentaram menores volumes de prescrição e menores gastos. A pesquisa concluiu que a dependência de informações comerciais fornecidas por representantes farmacêuticos aumenta o volume de prescrições e os custos associados, sugerindo a necessidade de estratégias regulatórias e de informação objetiva para mitigar a influência comercial sobre as decisões de prescrição. (Caamaño et al, 2002).

O estudo "The Effects of Detailing on Prescribing Decisions under Two-Sided Learning" (Ching & Ishihara, 2007) explorou o impacto da visita médica sob uma ótica razoavelmente diferente. A metodologia foi baseada em um modelo de aprendizado bilateral que envolvia médicos e fabricantes de medicamentos, investigando como as visitas de representantes farmacêuticos influenciavam as decisões de prescrição. O estudo utilizou dados do mercado de inibidores de ACE combinados com diuréticos no Canadá, analisando fatores como volume de vendas, preços e o impacto do detalhamento ao longo do ciclo de vida dos medicamentos. O modelo econométrico considerou a incerteza inicial sobre a qualidade dos produtos e como o detalhamento ajudava a reduzir essa incerteza ao longo do tempo, além de levar em conta a taxa de esquecimento dos médicos, o que tornava o detalhamento uma ferramenta importante para manter os médicos informados sobre os medicamentos. (Ching & Ishihara, 2007)

Os resultados mostraram que o detalhamento aumentou a demanda por medicamentos em 25% nos primeiros anos do ciclo de vida do produto, quando a incerteza sobre sua qualidade era maior. Estimou-se que os médicos "esquecem" cerca de 15% das informações por ano, o que significa que as visitas de representantes precisam ser repetidas para manter o

conhecimento atualizado. O retorno marginal do detalhamento — ou seja, o impacto adicional de cada visita — foi maior nos estágios iniciais do ciclo de vida do medicamento, quando os médicos estavam mais abertos a novas informações sobre o produto. Com o tempo, à medida que o conhecimento sobre o medicamento se tornava mais disseminado, o impacto de visitas adicionais diminuía, mas ainda foi responsável por um aumento de 5% na demanda nos estágios finais do ciclo de vida do produto. O estudo concluiu que o detalhamento permanece eficaz ao longo do tempo, devido à necessidade de atualizações periódicas para compensar a perda de informações por parte dos médicos. (Ching & Ishihara, 2007)

No estudo de Rosenthal et al. (2003), a análise da visita médica (detailing) como ferramenta de promoção farmacêutica foi central. A metodologia utilizada envolveu o levantamento de dados mensais agregados de cinco classes terapêuticas: antidepressivos (SSRIs e SNRIs), anti-hiperlipidêmicos, inibidores da bomba de prótons, sprays nasais e anti-histamínicos. Esses dados foram coletados por fontes como Scott-Levin, que monitora as interações entre médicos e representantes farmacêuticos, e IMS Health, que registra a quantidade de amostras grátis distribuídas. Os resultados demonstraram que a elasticidade do detalhamento variou entre 0,017 e 0,034, o que significa que um aumento de 1% nos gastos com visitas médicas gera um crescimento de 0,17% a 0,34% nas vendas totais da classe terapêutica. Além disso, o estudo revelou que o detalhamento foi responsável por 30,6% dos gastos promocionais profissionais em 2000, indicando que essa forma de promoção ainda desempenha um papel relevante nas estratégias de marketing farmacêutico. (Rosenthal et al, 2003).

O estudo realizado por Venkataraman e Stremersch (2017) buscou entender como diferentes características de medicamentos (eficácia e efeitos colaterais) influenciam as decisões de prescrição dos médicos e como estas características se relacionam com o marketing farmacêutico. O estudo analisou dados de 2.774 médicos dos Estados Unidos sobre visitas de representantes farmacêuticos, distribuição de amostras grátis e pedidos de pacientes e dados de prescrição de medicamentos de três diferentes categorias: medicamentos gastrointestinais, estatinas e disfunção erétil. No estudo, as visitas de representantes tiveram impacto relevante na prescrição de 7 dos 12 medicamentos avaliados. A visita foi mais eficaz em medicamentos com alta eficácia, com um coeficiente de 0,381 - para cada visita

adicional, a prescrição aumenta em 381 unidades - e um valor de $p=1,00$; e medicamentos com muitos efeitos colaterais (coeficiente=0,023 e $p=0,98$). Para outros medicamentos, no entanto, as visitas foram negativas, o que sugere que a eficácia da visita dos representantes depende das características do medicamento - Os médicos responderam menos para medicamentos com eficácia inferior. (Venkataraman & Stremersch, 2017). Este estudo sugere apenas possíveis tendências, pois os dados analisados não são estatisticamente relevantes ($p>0,05$).

Um estudo realizado por Khazzaka (2019), investigou o impacto de diferentes estratégias e ferramentas de marketing no comportamento prescritivo de médicos libaneses. Foi realizado um estudo transversal conduzido por WhatsApp com 364 médicos, dos quais 282 responderam. As perguntas avaliaram 10 ferramentas promocionais diferentes (visitas de representantes, amostras grátis, patrocínios a conferências, brindes, entre outros). A análise de dados foi realizada com o software SPSS, utilizando testes de Chi-quadrado, Cramer's V e Spearman para medir a força e a direção das associações entre variáveis. De todas as ferramentas analisadas, a visita por representantes demonstrou ser a mais influente e ter maior impacto nos hábitos prescritivos. 34,8% dos médicos afirmaram que foram motivadas a prescrever medicamentos promovidos depois de visitas de representantes frequentemente - 16,3% afirmaram que sempre - e aqueles que receberam visitas frequentes mostraram ser mais propensos a aumentar a prescrição de medicamentos promovidos, ainda mais quando a visitas são acompanhadas de brindes ou amostras grátis. Um fator importante que contribui com isto é a percepção de que os representantes fornecem informações de valor sobre tratamentos. Assim como outros estudos já abordados neste trabalho, médicos que confiavam mais nas informações fornecidas por representantes mostraram uma maior propensão a prescrever os medicamentos promovidos. (Khazzaka, 2019)

Pesquisadores sugerem que os médicos dependem fortemente de fontes comerciais de informação, como promoção médica e que quanto mais os médicos confiam em fontes comerciais de informação, menor a probabilidade de prescreverem medicamentos de maneira consistente com as necessidades do paciente. (Khazzaka, 2019)

Uma revisão sistemática, conduzida por Fickweiler, Fickweiler & Urbach (2017), avaliou 49 estudos sobre a associação dos hábitos prescritivos de médicos e sua interação com a

indústria farmacêutica, avaliando como diferentes ferramentas de marketing se associam a mudanças no hábito prescritivo. Além de concluir, com um nível alto de evidências, que a interação com representantes farmacêuticos leva a maior prescrição da droga de uma companhia, o estudo afirma que médicos percebem representantes farmacêuticos como uma importante fonte de educação. (Fickweiler, Fickweiler & Urbach, 2017)

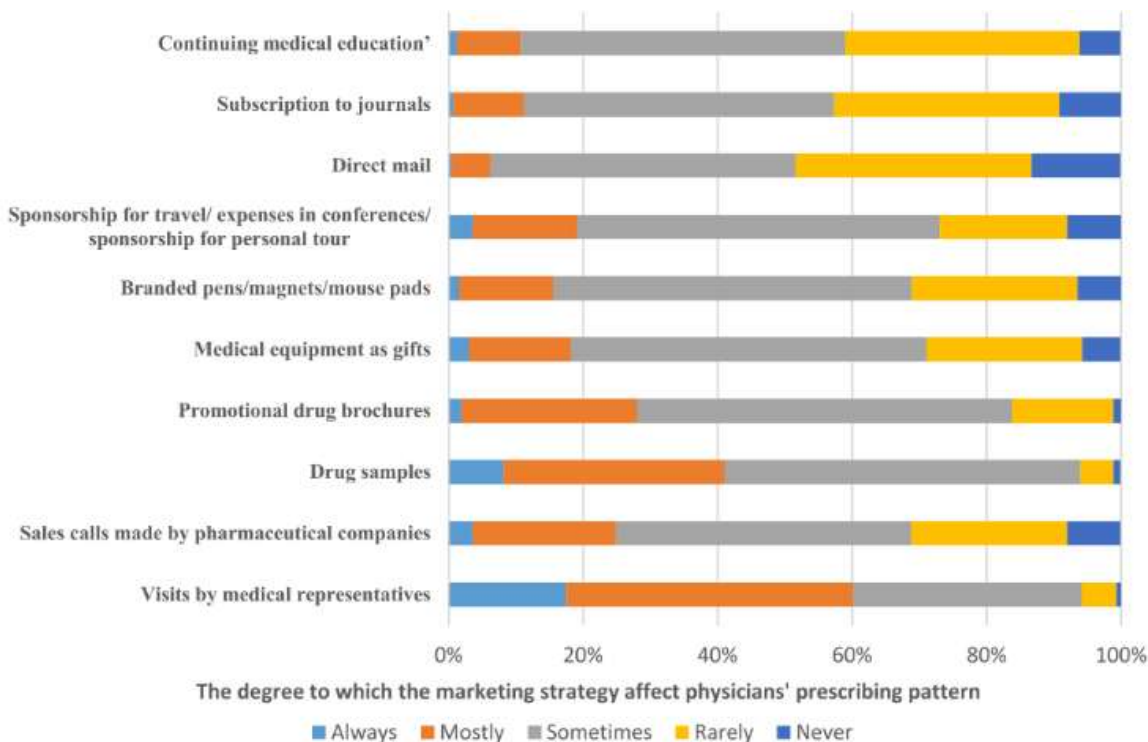
A maioria dos médicos consideraram as informações farmacêuticas fornecidas por PSRs, conferências patrocinadas pela indústria e eventos CME são importantes instrumentos para o aprimoramento de seu conhecimento. (Fickweiler, Fickweiler & Urbach, 2017)

Um estudo conduzido Taneja (2018) realizou um questionário com 523 médicos durante uma conferência nacional de cardiologia na Índia, no qual incluiu uma lista de 21 ferramentas promocionais mais comuns (amostras, patrocínios, literatura promocional) e os médicos foram solicitados a solicitar com que frequência cada um influenciava suas prescrições. Foi realizada uma análise fatorial, para identificar os fatores latentes entre todas as ferramentas promocionais citadas, quais apresentam maior representatividade geral nos dados obtidos. Os resultados mostraram que a venda pessoal, ou seja, uma promoção personalizada por representantes farmacêuticos, com uso de recursos de acordo com a necessidade individual do médico, foi o principal fator de influência, explicando 14,6% da variância total dos dados. (Taneja, 2008). Em outro estudo realizado pela mesma autora e com metodologia muito similar, também realizado na Índia, em uma conferência médica, com análise fatorial dos resultados do questionário, o toque pessoal (descrito pelo relacionamento com representantes e aspectos como personalidade do representante, mensagens personalizadas, lembranças em datas especiais) foram o terceiro fator de maior influência na prescrição, explicando 12,05% de variância dos dados totais. (Taneja, 2007)

Uma pesquisa transversal conduzida por Ali et al entrevistou 801 médicos na Jordânia e no Iraque, abordando frequência de visitas de representantes médicos, tipos de ferramentas promocionais oferecidas e a influência destas estratégias na prescrição. As visitas presenciais por representantes foram as mais frequentes (76,5%), com visitas de uma a 3 vezes por semana. A visitação foi a ferramenta com maior influência nos hábitos prescritivos, com 60% dos médicos relatando que esta estratégia afeta seu padrão prescritivo sempre ou frequentemente, conforme mostrado na figura 1. Quando considerado os médicos que

afirmam que são influenciados algumas vezes, 95% dos médicos afirmam que a visita por representantes afeta seu padrão prescritivo. (Ali et al, 2022)

Figura 1: Grau de influência de cada estratégia de marketing no comportamento prescritivo.



Fonte: Ali et al, 2022

Um estudo de elasticidade realizado por Chintagunta e Desiraju (2005) avaliou a influência das estratégias de preço e visita de representantes nos resultados de mercados internacionais. Foi utilizado um modelo econométrico para analisar 12 anos de dados de dados trimestrais de vendas e despesas com detalhamento dos Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, França e Itália para três marcas de antidepressivos - Prozac, Zoloft e Paxil. Para fazer essa análise, os pesquisadores utilizaram o método de momentos generalizados (GMM), que foi eficaz para estimar elasticidades de demanda e examinar as interações estratégicas entre as marcas dentro de cada mercado e entre mercados diferentes. Nos Estados Unidos, Prozac apresentou uma elasticidade de detalhamento de 0,20 - Para cada aumento de 1% no número de visitas de representantes promovendo o produto, as vendas aumentariam 0,20%. - para zoloft foi de 0,28 e Paxil de 0,30, mostrando

que há uma resposta moderada entre visitas de demanda. Na França, no entanto, esta resposta é muito mais acentuada, com elasticidade de 2,43 para Prozac, 2,33 para Zoloft e 2,32 para Paxil. Os resultados na Alemanha, Itália e Reino Unido foram similares aos vistos nos Estados Unidos. Considerando retorno sobre investimento (ROI), a França apresentou retornos mais acentuados; para o Prozac, a cada dólar investido em visitação, ocorre um retorno de \$19,30. Nos EUA, esse retorno ainda é existente, mas menos, de \$9,13. Estes resultados mostram que a visitação médica, onde é bem aceita, tem um impacto direto em demanda, não apenas em prescrição, mas que esta resposta varia a depender da localidade. (Chintagunta & Desiraju, 2005)

Um estudo realizado por Gebremichael (2017), avaliou o impacto de atividades promocionais em um hospital privado da Etiópia, em uma abordagem qualitativa, com questionários aplicados que coletaram dados de 43 médicos do hospital, com objetivo de analisar como diferentes atividades promocionais influenciam as práticas de prescrição. A análise de dados foi realizada por regressão logística ordenada, para identificar a correlação entre as variáveis e os hábitos de prescrição. Os resultados da pesquisa demonstraram que interações com representantes médicos, assim como CME, tiveram um impacto positivo na frequência de prescrição. O estudo observou que médicos mais jovens e do gênero masculino são mais influenciados pelas atividades promocionais, em contraste com médicos com maior experiência e maiores rendas, que tendem a ser menos afetados. (Gebremichael, 2017)

Outro artigo, realizado por Ribeiro e Jurena (2013), utilizou uma abordagem teórica e exploratória para analisar a relação entre indústria farmacêutica e médicos e o impacto da propaganda na prática médica. O artigo mostrou que muitos médicos reconhecem a influência da propaganda nos seus hábitos clínicos, aproximadamente 68% dos médicos entrevistados no Brasil, por estudos analisados no artigo, afirmam que suas prescrições são impactadas por propaganda médica. Além disso, o artigo destacou a influência da propaganda em residentes e ambientes acadêmicos, mostrando que estudantes expostos a propaganda médicas tendem a ter uma visão positiva sobre os medicamentos propagados, o que os levam para sua prática clínica no futuro. (Ribeiro & Jurena, 2013)

Uma revisão sistemática, conduzida por Alowi e Kan (2018), indicou uma influência positiva das ferramentas promocionais no comportamento médico, mas que varia de acordo com cada país, principalmente de acordo com o desenvolvimento do país; nesta revisão

demonstrou-se que visitas de representantes tem efeito mínimo no comportamento prescritivo de médicos dos Estados Unidos, resultado diferente do encontrado em alguns outros estudos avaliados neste trabalho. Muitos médicos acreditam que sua interação com a indústria não tem influência com seus hábitos prescritivos, apesar de as evidências sugerirem o contrário. Um aspecto relevante abordado no estudo é que a atitude dos médicos em relação à indústria, e sua consequente influência, é moldada no início de suas carreiras e segue posteriormente. (Alowi & Kani, 2018)

Um estudo realizado no Brasil por Fagundes et al (2006) avaliou o impacto da publicidade de medicamentos sobre a prescrição médica sob uma perspectiva bioética. Foi realizada uma pesquisa com 50 médicos de Brasília para entender a percepção destes médicos sobre a influência da propaganda nas suas práticas clínicas. 98% dos médicos entrevistados recebiam visitas regulares de representantes e 86% recebia brindes durante a visita. Aproximadamente 68% dos médicos acreditam que a propaganda tem uma influência direta na sua prescrição, principalmente quando associados a brindes (14%). O estudo trás para destaque as informações levadas em materiais publicitários durante a visita, 68% dos médicos acreditam que os materiais promocionais utilizados contém informações incorretas. (Fagundes et al., 2006)

4.4 IMPACTO DA EDUCAÇÃO MÉDICA CONTINUADA PATROCINADA PELA INDÚSTRIA:

A autora Mônica Teixeira, em um artigo publicado na Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental, apesar de não abordar a influência da educação médica continuada nos hábitos prescritivos, explorou um panorama geral da Educação Médica e sua relação com a indústria farmacêutica. Em 2007, a indústria farmacêutica nos Estados Unidos investiu mais de US\$1 Bilhão para cobrir mais de metade dos custos das atividades de CME. De acordo com um dos estudos citados no artigo, para cada dólar investido em CME, as empresas obtêm um retorno financeiro de US\$ 3,56. O estudo conclui que, apesar do financiamento da indústria em CME ser importante para manter os médicos atualizados, ela também pode comprometer a objetividade da educação médica. (TEIXEIRA, 2009)

Teixeira (2009, p.739) descreve que “prontamente, as companhias pagam centenas de

milhões de dólares anualmente para apoiar CME por uma razão simples: a educação médica continuada vende seus produtos. CME financiada pela indústria não é filantropia, é marketing".

O estudo "Adding or Switching Antipsychotic Medications in Treatment-Refractory Schizophrenia", conduzido por Kreyenbuhl et al (2007), investigou o manejo de pacientes com esquizofrenia resistente ao tratamento por psiquiatras nos EUA. O foco da pesquisa foi analisar se os médicos optaram por adicionar um antipsicótico ao regime do paciente ou trocar o medicamento em resposta a sintomas positivos que não foram controlados pelo tratamento anterior. A pesquisa incluiu 209 psiquiatras que forneceram detalhes sobre seus pacientes e suas decisões clínicas, além de dados sobre suas práticas, como a frequência de contato com representantes farmacêuticos e participação em programas de educação médica continuada patrocinados pela indústria farmacêutica. A pesquisa revelou que aqueles que optaram por **adicionar** um antipsicótico em vez de trocá-lo relataram uma maior frequência de contato com representantes e maior presença em eventos da indústria, indicando uma possível influência dessas interações nas decisões de prescrição. (Kreyenbuhl et al., 2007)

O estudo revelou que os psiquiatras que adicionaram um antipsicótico em vez de trocar o medicamento relataram maior frequência de contato com representantes farmacêuticos e participação em programas de educação continuada patrocinados pela indústria. Cerca de 55% dos psiquiatras que adicionaram um antipsicótico relataram ter assistido a mais de um evento educacional da indústria farmacêutica no mês anterior, em comparação com 35% dos que optaram por trocar o medicamento ($p = 0,005$). Embora a visitação tenha sido mais comum entre os médicos que adicionaram antipsicóticos, esses psiquiatras perceberam menor eficácia no manejo dos sintomas positivos e maior taxa de hospitalização dos pacientes (19%), em comparação aos que trocaram os medicamentos (9%). (Kreyenbuhl et al., 2007)

Um estudo, conduzido por Spingarn et al (1996), realizou um estudo coorte retrospectivo com 75 médicos internos e residentes de um hospital universitário três meses após a condução de um round table realizado por um speaker médico associado à indústria farmacêutica, sobre a patologia e terapias para diferentes estágios da doença de Lyme, com abordagem de casos clínicos. Os dados e informações científicas apresentados na palestra foram validados

e estavam cientificamente corretos. Três meses após o evento, os médicos do hospital receberam um questionário, no qual indicaram a terapia de escolha para a doença em estágios diferentes da doença, (1) Apenas o eritema crônico migratório está presente, (2) suspeita-se de comprometimento neurológico, (3) um paciente que apresenta bloqueio atrioventricular de primeiro grau, e (4) um paciente que apresenta bloqueio cardíaco de alto grau. Dos médicos entrevistados, 22 participaram dos round-tables. Estes médicos foram mais propensos a escolher (OR 9.4, 95% de CI), de maneira apropriada, a cefalosporina produzida pela empresa do speaker para pacientes com bloqueio cardíaco de segundo grau, indicação de fato embasada por guidelines clínicas. No entanto, estes médicos também escolheram de maneira não apropriada o uso deste medicamento para pacientes com bloqueio de primeiro grau (OR de 7.8, 94% I.C). A razão pela qual os médicos foram motivados a esta escolha é desconhecida, visto que as informações compartilhadas na palestra estavam em linha com as indicações de guidelines para a doença. Não houve uma diferença significativa de escolha de terapias para nenhum caso da doença entre médicos que sabiam e médicos que não sabiam sobre a filiação do speaker com a indústria. (Spingarn et al., 1996)

O estudo realizado por Lieb e Scheurich (2014), já abordado anteriormente neste trabalho nos resultados de visitação, também investigou a participação de médicos em eventos de Educação Médica Continuada (CME) financiados pela indústria. Dos médicos participantes (n=160), 37% participaram frequentemente desses eventos. Aqueles que frequentavam CME patrocinada apresentavam uma inclinação maior a prescrever medicamentos de marca, enquanto a prescrição de genéricos era consideravelmente menor. Os médicos que evitavam participar de CME patrocinada prescreviam uma proporção muito maior de genéricos, chegando a 83,28% de utilização, contra 76,34% dos que participavam de eventos patrocinados. Os médicos que participavam de eventos patrocinados tinham em média 1,27 prescrições de medicamentos de marca por paciente, em comparação com 1,05 entre aqueles que não participavam. Estes resultados corroboram os vistos nos outros estudos, que a participação em CME patrocinados pela indústria tem um impacto significativo na prescrição. (Lieb & Scheurich, 2014).

Um artigo conduzido por Orlowski e Wateska (1992), avaliou o efeito do patrocínio a congressos médicos pela indústria farmacêutica em médicos de um hospital, com cobertura

de todos os custos de viagem, estadia e alimentação, uma prática comum. Foram avaliados os dados de prescrição de duas drogas, a droga A um novo antibiótico intravenoso, para qual os médicos foram convidados para uma viagem com todas as despesas pagas para o congresso em um Resort, e um medicamento B, uma nova droga cardiovascular intravenoso - com todas as despesas pagas para o médico e um acompanhante. Os dados de prescrição foram avaliados durante 22 meses anteriores e 17 meses posteriores ao simpósio, para o medicamento A e o medicamento B. Também foram utilizadas bases de dados hospitalares de grandes centros médicos nos últimos 2 anos, comparando também com a prescrição de drogas alternativas C e D, as quais os medicamentos A e B seriam intencionados a substituir. (Orlowski & Wateska, 1992).

Apesar da percepção dos próprios médicos de que participar de tais atividades não influencia sua decisão, os dados coletados mostraram o oposto. Apesar dos medicamentos A e B terem sido incorporados no hospital há pouco tempo, ambos tiveram uma mudança significativa em prescrição após os simpósios. O uso do medicamento A aumentou de uma média de 81+- 44 unidades por mês antes do simpósio, para uma média de 272+- 117 unidades após ($p < 0.001$). Uso do medicamento B passou de uma média de 34+-30 para 87+-24 ($p < 0,001$). Este padrão foi muito diferente de outros grandes centros de mesmo porte (hospitais com mais de 500 leitos); no caso da droga A, o uso nacional aumentou apenas 3,5 vezes em um período de dois anos, enquanto no hospital referenciado, houve um aumento de 10 vezes. Para droga B, o crescimento nacional foi de 2,5 vezes, versus 4,5 vezes no hospital onde os médicos foram patrocinados. No entanto, o uso das drogas C e D não diminuiu, mostrando que o uso dos novos medicamentos foi um incremento adicional. (Orlowski & Wateska, 1992).

O estudo conduzido por Khazzaka (2019), já abordado anteriormente no tópico de visita médica, investigou o impacto de diferentes estratégias e ferramentas de marketing no comportamento prescritivo de médicos libaneses. O patrocínio a conferências de educação médica foi identificado como uma prática influente, apesar de menor influência quando comparado a outras ferramentas como amostras grátis e visitação. A maioria dos médicos reconhece que se sentem inclinados a prescrever medicamentos que patrocinam sua educação continuada. 28% dos médicos entrevistados responderam que o patrocínio é uma prática que os motiva a prescrever um determinado produto na maioria das vezes; 11,3%

relataram que é sempre um motivo. (Khazzaka, 2019).

Os estudos avaliados na revisão sistemática conduzida por Fickweiler, Fickweiler & Urbach (2017), já abordado anteriormente, evidenciaram que simpósios e palestras patrocinadas pela indústria farmacêutica resultam em uma maior prescrição de medicamentos das empresas patrocinadoras pelos médicos que participaram, apesar de afirmarem o contrário, mesmo em casos em que não há evidências científicas suportando uma superioridade de determinada marca. Um artigo analisado na revisão mostra que viagens patrocinadas a conferências levaram a um aumento de três vezes na taxa de prescrição de drogas de duas empresas, após médicos serem levados a uma conferência em local turístico com todas as despesas pagas. (Fickweiler, Fickweiler & Urbach, 2017).

Outro estudo, conduzido por Taneja (2007), realizou um questionário com 600 médicos durante a conferência da RSSDI (Research Society for Study of Diabetes in India) em Nova Delhi, avaliou 16 ferramentas promocionais utilizadas pela indústria (patrocínios para conferências, amostras, presentes de alto valor, entre outros), através da seleção do grau de influência de cada uma dessas ferramentas. O estudo utilizou análise fatorial, na qual a variância total de dados é uma medida de variabilidade presentes em todas as respostas dos médicos sobre ferramentas promocionais - fatores com maior variância têm mais peso no comportamento e percepções analisadas. O estudo revelou que quatro principais fatores foram identificados e que patrocínios foram o principal fator de influência, responsável por 19,55% da variância dos dados, seguido de ferramentas científicas (que aqui inclui participação em eventos de educação médica continuada), foi responsável por 15,04% da variância. (Taneja, 2007). Outro estudo realizado pela mesma autora em um ano posterior em um congresso nacional de cardiologia na Índia, com a mesma metodologia e número parecido de médicos (523), os resultados mostraram similaridades. Apesar de no segundo estudo o principal fator ter demonstrado ser a venda pessoal e personalizada (responsável por 14,6% de variância), o patrocínio médico e ferramentas educacionais e científicas foram os próximos fatores mais influentes na decisão de prescrição, representando, juntos, uma variância de 38,8% dos resultados. (Taneja, 2008)

Na pesquisa transversal conduzida por Ali et al (2022), com médicos da Jordânia e no Iraque, já abordado anteriormente neste trabalho, dos médicos participantes, cerca de 70% afirmaram que mudariam suas práticas clínicas após participar de conferências patrocinadas

por empresas farmacêuticas. 69,2% dos médicos trocariam prescrição entre medicamentos genéricos semelhantes se patrocinados a conferências e eventos. (Ali et al, 2022).

O estudo realizado por Gebremecheal (2017), com médicos de um hospital privado na Etiópia, identificou que a Educação médica continuada é uma importante estratégia, que influencia positivamente os hábitos de prescrição. (Gebremecheal, 2017).

O estudo realizado por Alshurideh et al. (2018), também abordado previamente neste trabalho, teve como o objetivo de investigar o impacto das ferramentas de promoção farmacêutica na adoção de medicamentos. Neste artigo, o patrocínio a conferências médicas mostrou um impacto positivo na prescrição, mas menos significativo do que outras ferramentas, com um coeficiente Beta de 0,132 ($p < 0,001$) indicando que para cada unidade adicional de investimento/esforço em educação médica, há um aumento esperado de 0,132 unidades de adoção de medicamentos. Os coeficientes para outras ferramentas foram 0,423 para preços promocionais, 0,182 para amostras grátis e 0,131 para visitação. (Alshurideh et al, 2018)

4.5 IMPACTO DA DISTRIBUIÇÃO DE AMOSTRAS GRÁTIS:

O artigo "Effect of Drug Sample Availability on Physician Prescribing behaviour", utilizou uma metodologia similar a deste trabalho para entender o impacto da distribuição de amostras grátis na posterior prescrição dos médicos. Warriar et al realizou uma revisão sistemática de 40 artigos de diferentes plataformas de artigos científicos. Os resultados encontrados demonstraram que a disponibilidade de amostras grátis pela indústria farmacêutica de fato mostrou alteração no comportamento prescritivo dos médicos. Dos estudos analisados, nove mostraram que a presença de amostras levou os médicos a prescreverem medicamentos mais caros (aqueles promovidos pela indústria) em oposição a genéricos ou medicamentos de venda livre. Em um dos estudos abordados na revisão, apud Adair e Holmgren (2005), foi evidenciado que residentes eram muito mais propensos a prescrever medicamentos promovidos quando tinham acesso a amostras grátis. Em outro estudo revisado no artigo, apud Chew et al (2000), foi evidenciado que a entrega e uso de amostras grátis fazia com que os médicos escolhessem medicamentos diferentes dos que originalmente consideravam mais adequados. (Warriar et al, 2010)

Além destes, o estudo conduzido por Hall et al (2006), abordado na revisão, observou que na grande maioria dos casos, os médicos iniciaram tratamento com seus pacientes utilizando amostras grátis, mas depois continuavam a prescrever a marca do medicamento, o que resultava em um maior custo de tratamento a longo prazo para os pacientes. (Warrier et al, 2010).

Outro estudo, conduzido por Machanda e Chintagunta (2004), já abordado anteriormente neste trabalho, avaliou os dados prescritivos de 1.000 médicos dos Estados Unidos e, também, o número de amostras entregues a estes médicos ao longo do tempo e demonstrou um efeito positivo direto entre a entrega de amostras e a prescrição. O recebimento de amostras resultou em um aumento médio de 2,79 prescrições por médico - este número aumenta em médicos que receberam visitas moderadas de representantes. No entanto, esse resultado tem alguns outros aspectos a serem abordados. Apesar de as amostras, sozinhas, resultarem em aumento de prescrições, quando médicos recebiam muitas amostras, em conjunto com um grande número de visitas de representantes, isto resultou em um efeito de -1,30 na prescrição; médicos que recebiam mais de 18 amostras e mais de 3,39 visitas por trimestre, eram menos propensos a aumentarem sua prescrição. Além disso, o estudo também demonstrou um efeito de saturação de amostras na prescrição: quando médicos recebiam mais de 20 amostras por trimestre, o efeito positivo das amostras começava a diminuir. Ou seja, o estudo mostra um impacto positivo na prescrição inicialmente, mas que se reduz quando em excesso, principalmente quando combinados a excesso de visitação. (Manchanda e Chitangunta, 2004).

O estudo conduzido por Venkataraman e Stremersch (2017), também já abordado anteriormente no trabalho, analisou dados de prescritivos de 2.774 médicos dos Estados Unidos para 12 medicamentos em três classes terapêuticas: disfunção erétil, estatinas e medicamentos gastrointestinais). Em relação às amostras grátis, o foco do estudo foi maior em como diferentes fatores influenciam a dispensação de amostras grátis para pacientes, e não necessariamente na influência da dispensação no posterior comportamento prescritivo, como abordado nos estudos anteriores. No entanto, esta análise também é relevante, visto que a distribuição de amostra grátis para um paciente é um início de tratamento, ou seja, mostra a mudança de conduta do médico para tratar determinada patologia. A eficácia do medicamento, em conjunto com visitas de representantes farmacêuticos, teve um impacto

positivo, porém fraco, na distribuição de amostras, com um coeficiente de 0,001 e um valor de p de 0,84 - embora exista uma relação, ela não é significativa. Apesar disto, a participação em reuniões (meetings) com representantes da indústria farmacêutica teve um grande impacto no número de amostras distribuídas para medicamentos mais eficazes (coeficiente de 1,731 e valor de p de 1,00) - Médicos podem ser mais propensos a dispensar amostras quando medicamentos têm alta eficácia e associados a reuniões/ eventos da indústria. Para medicamentos com maior risco de efeitos colaterais, visitas (coeficiente 0,015 e $p=1,00$) e reuniões (coeficiente 0,061 e $p=0,96$) tiveram impacto na distribuição de amostras, o que sugere que as amostras são utilizadas para testar a resposta dos pacientes ao medicamento, na existência de qualquer incerteza clínica, antes de continuar com a prescrição. Assim como visto nos resultados de visitação, estes dados apenas sugerem um comportamento, pois não são significativos estatisticamente. (Venkataraman e Stremersch, 2017).

Outro estudo, conduzido por Saad Shamim-ul-Haq et al (2014), investigou diferentes fatores que influenciam o comportamento prescritivo dos médicos, com foco em novos medicamentos, prescrição de marcas, patrocínio a conferências, ferramentas promocionais e amostras grátis. Foi realizada uma pesquisa no Paquistão, com um total de 263 médicos clínicos gerais e especialistas, por meio de questionário em escala Likert de cinco pontos. A análise estatística foi realizada usando a técnica de regressão e o software SPSS, com o objetivo de identificar a relação entre as variáveis dependentes (comportamento de prescrição dos médicos) e as variáveis independentes (novos medicamentos, prescrição de marcas, patrocínios, ferramentas promocionais e amostras grátis). Neste estudo, amostras grátis se mostraram um dos principais pontos de influência na prescrição médica. O coeficiente da variável Amostras Grátis foi de 0,137, com valor de p de 0,053. O estudo mostrou que as amostras, quando combinadas com outras ferramentas de promoção, como conferências e brindes, aumentam ainda mais a chance de médicos prescreverem um medicamento. Outras ferramentas de promoção, como brindes e conferências, mostraram um impacto importante, com coeficiente de 0,188 e $p=0,009$. (Saad Shamim-ul-Haq et al., 2014).

O estudo conduzido por Khazzaka (2019), já abordado anteriormente no tópico de visitação médica e educação médica continuada, que investigou o impacto de diferentes estratégias e ferramentas de marketing no comportamento prescritivo de médicos libaneses, mostrou que

amostras grátis são a segunda estratégia de maior influência no comportamento prescritivo, atrás apenas de visita médica. 34,8% dos médicos concordam serem motivados frequentemente a prescrever um medicamento principalmente pelo uso de Amostras Grátis. (Khazzaka, 2019)

A revisão sistemática realizada por Fickweiler, Fickweiler e Urbach (2017) evidenciou que a maioria dos médicos que aceitam amostras tem uma visão positiva de representantes farmacêuticas e que a aceitar amostras grátis leva a uma maior prescrição de medicamentos de marca ao invés de medicamentos genéricos. (Fickweiler, Fickweiler & Urbach, 2017)

A revisão sistemática conduzida por Ali et al (2022) evidenciou que 63,2% dos médicos aceitam amostras de medicamentos, usando estas como ferramentas para tratamento de pacientes que não podem custear o tratamento. O uso de amostras afeta, sempre ou frequentemente, o padrão prescritivo de 40% dos médicos participantes e afeta algumas vezes outros 50%, conforme visto na figura 1. (Ali et al, 2022)

O estudo realizado por Gebremechael (2017), com médicos de um hospital privado na Etiópia, diferente dos outros estudos abordados neste trabalho, não observou significância estatística da influência de amostras grátis nos hábitos prescritivos. (Gebremechael, 2017).

A revisão sistemática, conduzida por Alowi e Kani (2018), também demonstrou que amostras grátis têm um efeito positivo e significativo na decisão de prescrição de um medicamento. A grande maioria dos médicos tem amostras grátis em seu consultório e tem ciência que esta prática influencia seus hábitos de prescrição, mas acreditam que o uso de amostras é benéfico para os pacientes. (Alowi & Kani, 2018)

No estudo de Rosenthal et al. (2003), as amostras grátis apresentaram uma elasticidade positiva no aumento de vendas, mas menor do que o visto em relação à visita. O estudo mostrou que as amostras têm um impacto ampliado na prescrição quando utilizadas junto à visita, acompanhada de contato e troca com representante. Esse efeito varia de acordo com a especialidade médica e classe terapêutica. (Rosenthal et al, 2003)

No estudo de Kamal et al. (2015), realizado no Egito com o objetivo de explorar as percepções e atitudes de médicos e outros stakeholders em relação às ferramentas promocionais da indústria farmacêutica, evidenciou-se que apesar de a maioria dos médicos

afirmam que as amostras não influenciam diretamente sua decisão, o fato de distribuírem amostras pode criar uma predisposição a favor de uma marca. Os profissionais enxergam as amostras como uma maneira de auxiliar o tratamento de pacientes sem possibilidade de acesso e como uma ferramenta de avaliação de eficácia de novos medicamentos, o que pode levar a uma prescrição contínua caso a avaliação seja positiva. (Kamal et al, 2015)

Outro estudo, realizado por Alshurideh et al. (2018), abordado previamente neste trabalho, com o objetivo de investigar o impacto das ferramentas de promoção farmacêutica na adoção de medicamentos. As principais ferramentas promocionais avaliadas foram: visitas de representantes médicos, preços promocionais de medicamentos, patrocínio de conferências médicas externas e amostras grátis. No estudo, amostras grátis foram a segunda ferramenta mais eficaz na influência para prescrição, com um coeficiente beta de 0,182 ($p < 0,001$), ficando atrás apenas de preços promocionais como maior impulsionador, com coeficiente beta de 0,423 ($p < 0,001$). (Alshurideh et al., 2018)

4.6 IMPACTO DE OUTRAS FERRAMENTAS PROMOCIONAIS:

O fornecimento de brindes é uma prática comum na indústria farmacêutica, do qual a regulamentação varia de acordo com o país. No Brasil, a regulamentação e fiscalização de entrega de brindes (e de todo o processo de promoção como um todo para indústria farmacêutica) é regulado pelo código de conduta da Interfarma.

Os tipos de brindes podem variar, podendo ser distribuídos materiais para escritório (canetas, mouse pad, blocos de anotação), equipamentos médicos, alimentos. É uma prática popularmente controversa, mesmo quando realizada dentro da legislação, mas que vale ser analisada sob a perspectiva de sua influência nos hábitos prescritivos.

No estudo conduzido por Khazzaka (2019), mencionado algumas vezes neste trabalho, dos 282 médicos avaliados, a grande maioria demonstrou que esta prática é o principal motivador na escolha de prescrição de medicamentos. 41,5% dos médicos relatou que algumas vezes o recebimento de equipamento médico pode motivar a prescrição, enquanto 42,9% relataram que raramente ou nunca. Para brindes de escritório, 7% relataram que esta prática os motiva sempre ou frequentemente e 39,7% apenas algumas vezes. (Khazzaka, 2019)

O estudo também abordou as questões éticas que envolvem o recebimento de brindes na percepção destes profissionais. 37,6% dos médicos consideraram aceitável receber presentes de baixo custo (canetas, blocos de nota e outros), mas 61,3% consideram o fornecimento contínuo destes presentes injustificável. Quanto a brindes de alto valor (notebooks, telefones, entre outros) - prática que, no Brasil, não é permitida - a grande maioria dos médicos inaceitável e não ético a aceitação destes brindes. (Khazzaka, 2019)

A revisão sistemática conduzida por Fickweiler, Fickweiler e Urbach (2017), mostrou que a maioria dos médicos acreditam ser imunes à influência por presentes da indústria farmacêutica. A maioria dos médicos recebem convites para almoços pagos pela indústria, sendo que médicos mais jovens são mais propensos a participar. Esta prática leva a um aumento na prescrição da droga dos laboratórios patrocinadores. (Fickweiler, Fickweiler & Urbach, 2017).

Steinman et al (2001) realizou uma pesquisa com 105 residentes dos Estados Unidos, explorando como residentes percebem e integram presentes e incentivos da indústria farmacêutica na sua prática clínica, avaliando por custo (barato ou caro) e valor educacional (educacional ou não). Foram avaliados diferentes presentes - Guias de bolso sobre antibióticos, almoços pagos, jantares com palestras, artigos, canetas, passeios, livros texto, viagens de educação médica e malas de viagem. Dos nove tipos de promoção, sete foram considerados apropriados, sendo malas de viagem e viagens de CME as práticas consideradas menos apropriadas. Itens baratos (100%) e educacionais (80%) foram considerados os mais apropriados. Apesar de alguns residentes considerarem alguns tipos de ferramentas inadequadas, muitos ainda as aceitavam, pois a cultura institucional pode influenciar suas práticas. Apenas 16% dos residentes acreditaram que outros colegas não seriam influenciados por representantes farmacêuticos, mas 61% consideravam que suas próprias práticas não eram afetadas, o que mostra uma discrepância entre atitude e comportamento. (Steinman et al, 2001)

O pesquisa transversal conduzida por Ali et Al (2022), abordada algumas vezes durante este trabalho, corrobora os achados de outros estudos em relação ao uso de brindes e presentes advindos da indústria farmacêutica. 77,6% dos médicos aceitam brindes de baixo custo, mas 52,6% acreditam que a oferta contínua desses itens não deve ser realizada. Para presente de alto custo, como eletrônicos, patrocínios de viagens, aproximadamente 50% consideram a

aceitação destes justificada, a depender da circunstância. Em impacto nos hábitos prescritivos, estas práticas apresentam um menor impacto quando comparadas a outras ferramentas, mas ainda sim tem influência. Aproximadamente 20% dos médicos são sempre ou frequentemente influenciados por receber equipamentos médicos como brindes e 50% algumas vezes. A relação é parecida para recebimento de materiais de escritório, como canetas, mouse pads, etc. Além de brindes, panfletos promocionais de medicamentos mostraram influência no comportamento prescritivo, influenciando algumas vezes a grande maioria dos médicos participantes no estudo (aproximadamente 60%), mas com menos frequência de outras ferramentas promocionais. Houve um consenso entre os médicos, com 92% defendendo o estabelecimento de diretrizes claras para regular a interação entre a classe médica e a indústria farmacêutica. (Ali et al, 2022)

O estudo realizado por Gebremecheal (2017), com médicos de um hospital privado na Etiópia, identificou que materiais promocionais e presentes, para os 43 médicos avaliados, tiveram na verdade um efeito negativo na prescrição (Gebremecheal, 2017).

Outro estudo, conduzido por Al Thabbah et al (2022), abordou o impacto das ferramentas de marketing de uma perspectiva interessante: como cada um dos 4 Ps do marketing mix influencia a prática prescritiva. Os 4 Ps de marketing são as ferramentas base para promoção e venda de um produto e frequentemente chamados de “Marketing Mix”; os P representam **P**roduto (as características e qualidades do produto oferecido), **P**reço (a estratégia de precificação e descontos do produto), **P**raça (como e onde o produto chega ao consumidor, onde ele está distribuído e disponível) e **P**romoção (como o produto é comunicado e promovido ao público). Foi realizado um questionário com 379 médicos de práticas privadas e públicas na Jordânia (amostras mínima significativa, da qual 315 responderam). As variáveis foram apresentadas como medianas dentro da pontuação. O estudo demonstrou uma influência moderada alta dos elementos gerais do marketing mix, com uma pontuação mediana de 141, em um máximo de 185 (76,2%). Olhando sob esta ótica, as características do **P**roduto foram as mais relevantes, com a qualidade do medicamento com influência acima de 91,7%, evidências científicas fornecidas pela empresa acima de 88,6%. A estratégia de **P**reço se mostrou a segunda mais relevante; com influência acima de 90% para preço em relação à eficácia e de 87,6% para o preço para o curso completo da terapia. Em relação à **d**istribuição, a inclusão de medicamentos na lista de

hospitais (89%) e disponibilidade do produto (89,4%) são cruciais para decisão do produto. De todas as estratégias analisadas, a promoção, apesar de influente (81%), demonstrou-se o fator de menor influência. Um dado interessante é que as relações entre pessoais com representantes da empresa mostraram-se pouco relevantes, com 36,2%, diferente do visto em outros estudos neste trabalho. (Al Thabbah et al., 2022).

Um estudo conduzido por Ahmed (2014) analisou as estratégias do mix de marketing utilizadas por empresas farmacêuticas do Paquistão e sua influência no comportamento prescritivo dos médicos, através de uma pesquisa quantitativa e qualitativa realizada com entrevistas e questionários a profissionais de saúde, profissionais de marketing e vendas da indústria farmacêutica. Os dados foram interpretados por análises de correlação e regressão, para avaliar as relações entre as variáveis dependentes (comportamento de prescrição) com as variáveis independentes (ferramentas promocionais como amostras, brindes, materiais, conhecimento dos representantes médicos, programas de CME e incentivos diretos de alto valor). O resultado do estudo mostrou que, de maneira geral, as ferramentas promocionais influenciam positivamente o comportamento prescritivo, com uma correlação de 57% entre estas variáveis e os hábitos de prescrição. A pesquisa revelou, no entanto, que incentivos financeiros diretos não tiveram uma correlação significativa, mostrando que as interações éticas e baseadas em suporte educacional tem maior influência na prescrição. (Ahmed, 2014

5. CONCLUSÃO

Os estudos avaliados neste trabalho mostram que o marketing farmacêutico, através de todas as diversas ferramentas que o compõem, exerce um impacto significativo e, principalmente, mensurável, sobre o comportamento prescritivo dos médicos. As estratégias de promoção farmacêutica não influenciam apenas a decisão da prescrição, mas também moldam a percepção dos profissionais em relação a novos produtos. Com base nos estudos analisados, a visita médica e a personalização da interação durante as visitas fortalecem essa influência. Representantes capacitados, que fornecem informações fortemente embasadas em evidências, conseguem estabelecer uma relação de confiança entre prescritor e indústria. Esse relacionamento é mais evidente nos resultados de estudos que indicam uma maior adesão a novos medicamentos em consultórios com menor restrição de acesso a representantes, conforme demonstrado no estudo conduzido por Chressanthi et al. (2012). De acordo com os estudos analisados, o marketing farmacêutico influencia a velocidade de adoção a novos medicamentos, ao volume de prescrição dos medicamentos promovidos, ao gasto geral com tratamento e a prescrição de medicamentos de referência sobre genéricos.

Algumas variantes implicam no nível de influência da promoção médica. Médicos com menos experiências, principalmente residentes, são mais suscetíveis às informações advindas da indústria; residentes e médicos em treinamento utilizam guias e materiais de empresas farmacêuticas como fonte para tomada de decisões clínicas, conforme mostram alguns artigos como Kamal et al. (2015) e Vancelik et al. (2007). Médicos com carga alta de trabalho e que atendem um grande número de pacientes por dia também tendem a ser mais afetados pela promoção, por oferecerem uma maneira prática de atualizar seus conhecimentos, como visto em Vancelik et al. (2007). Médicos em áreas economicamente deprimidas ou com menos acesso a educação médica mostram maior dependência das informações fornecidas por representantes farmacêuticos, como demonstrado em Watkins et al. (2003). Profissionais que participam frequentemente de eventos patrocinados pela indústria tendem a prescrever mais medicamentos de marca, conforme visto em Lieb e Scheurich (2014) e Kreyenbuhl et al. (2017). Outro fator que mostra uma maior influência da promoção farmacêutica e suas ferramentas é a regulamentação sobre o marketing farmacêutico; países com

regulamentações mais flexíveis, como Jordânia e Egito - conforme Kamal et al. (2015) e Alshurideh et al. (2018) - são mais influenciáveis por amostras grátis, visitas e patrocínios.

De acordo com os estudos analisados, a ferramenta que tem maior influência nos hábitos prescritivos é a visita médica. A análise de diferentes estudos demonstrou que a frequência das visitas, assim como a qualidade das informações apresentadas, têm impacto direto nas decisões de prescrição e atinge um maior número de médicos, visto que a maioria dos médicos recebe visitas com frequência.

A educação médica continuada patrocinada pela indústria também mostrou-se uma estratégia chave na promoção farmacêutica, mostrando uma influência significativa na prescrição médica, mas que no entanto atinge um número menor de médicos quando comparado a visita. É notável, no entanto, que essas atividades levantam questionamentos éticos, pois apesar de oferecerem valor educacional, podem comprometer a imparcialidade na escolha terapêutica e induzir vieses nas prescrições, além de um comportamento prescritivo algumas vezes incorreto, como visto, por exemplo, em Spingarn et al. (1996). Os estudos avaliados evidenciam que existe uma deficiência de oferecimento de programas de educação médica continuada não dependentes da indústria, levando com que a educação e atualização sobre terapias e medicamentos da classe médica seja relativamente dependente de informações comerciais advindas da indústria. Amostras grátis também têm um impacto significativo nos hábitos prescritivos e promovem continuidade de uso com a marca específica em tratamentos posteriores.

A partir da análise conjunta de dados, conclui-se que o marketing farmacêutico, integrando todas as suas ferramentas de promoção, constrói um ecossistema que informa e influencia os hábitos prescritivos da classe médica. A presença da indústria farmacêutica tem uma grande relevância na atualização contínua dos profissionais de saúde. Assim, o marketing farmacêutico demonstra-se ser uma ferramenta essencial no ambiente de saúde, desde que suas práticas sejam constantemente avaliadas e adequadas às normas éticas e regulatórias, garantindo um comportamento prescritivo consciente e embasado em evidências científicas, com foco no bem-estar do paciente.

5. REFERÊNCIAS

AHMED, Rizwan Raheem. Pharmaceutical marketing mix strategy and physician's prescription behavior. **The Pharma Innovation**, v. 3, n. 7, Part A, p. 8, 2014.

AL THABBAH, Dana Hisham et al. The effect of pharmaceutical companies' marketing mix strategies on physicians prescribing practices in Jordan: a cross-sectional study. **BMC Health Services Research**, v. 22, n. 1, p. 1293, 2022.

ALI, Karrar Ehsan et al. The attitude and acceptability towards medical promotional tools and their influence on physicians' prescribing practices in Jordan and Iraq: a cross-sectional study. **BMC Health Services Research**, v. 22, n. 1, p. 105, 2022.

ALOWI, May; KANI, Yusuf Ahmed Mohammed. Impact of pharmaceutical companies' promotional tools on physicians' prescription patterns: a systematic review. 2018.

ALSHURIDEH, Muhammad et al. Pharmaceutical promotion tools effect on physician's adoption of medicine prescribing: Evidence from Jordan. **Modern Applied Science**, v. 12, n. 11, p. 210-210, 2018.

BAINES, P., & FILL, C. Marketing. Oxford: Oxford University Press, 2014

DE BAKKER, Dinny H. et al. Determinants of the range of drugs prescribed in general practice: a cross-sectional analysis. **BMC health services research**, v. 7, p. 1-10, 2007.

BARROS, José Augusto C. Estratégias mercadológicas da indústria farmacêutica e o consumo de medicamentos. **Revista de Saúde Pública**, v. 17, p. 377-386, 1983.

BERINGS, D.; BLONDEEL, Luc; HABRAKEN, H. The effect of industry-independent drug information on the prescribing of benzodiazepines in general practice. **European journal of clinical pharmacology**, v. 46, p. 501-505, 1994.

CAAMAÑO, Francisco; FIGUEIRAS, Adolfo; GESTAL-OTERO, Juan Jesus. Influence of commercial information on prescription quantity in primary care. **The European Journal of Public Health**, v. 12, n. 3, p. 187-191, 2002.

CHING, Andrew; ISHIHARA, Masakazu. The effects of detailing on prescribing decisions under two-sided learning. 2007.

CHINTAGUNTA, Pradeep K.; DESIRAJU, Ramarao. Strategic pricing and detailing behavior in international markets. **Marketing Science**, v. 24, n. 1, p. 67-80, 2005.

CHRESSANTHIS, George A. et al. Can access limits on sales representatives to physicians affect clinical prescription decisions? A study of recent events with diabetes and lipid drugs. **The Journal of Clinical Hypertension**, v. 14, n. 7, p. 435-446, 2012.

DA SILVA, Jorge Vieira; JÚNIOR, Valmor Lovato. O perfil do propagandista farmacêutico no Brasil. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 18, n. 3, p. 165-168, 2016.

EMS. História de Sucesso. Disponível em: <https://www.ems.com.br/ems-farmaceutica.html>. Acesso em: 15 fev. 2024.

Eurofarma. 100% Brasil: Eurofarma amplia equipe de propagandistas médicos - 1482 profissionais visitarão 480 mil médicos por mês em todo o País. 2021. Disponível em: 100% Brasil: Eurofarma amplia equipe de propagandistas médicos 1482 profissionais visitarão 480 mil médicos por mês em todo o País - Eurofarma. Acesso em: 15 fev. 2024.

FAGUNDES, Maria José Delgado et al. Análise bioética da propaganda e publicidade de medicamentos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 221-229, 2007.

FICKWEILER, Freek; FICKWEILER, Ward; URBACH, Ewout. Interactions between physicians and the pharmaceutical industry generally and sales representatives specifically and their association with physicians' attitudes and prescribing habits: a systematic review. **BMJ open**, v. 7, n. 9, p. e016408, 2017.

GAGNON, Marc-André; LEXCHIN, Joel. The cost of pushing pills: a new estimate of pharmaceutical promotion expenditures in the United States. **Plos medicine**, v. 5, n. 1, p. e1, 2008.

GEBREMICHAEL, RAHAEL. **THE EFFECT OF MEDICAL PROMOTIONAL ACTIVITIES ON DOCTORS PRESCRIPTION HABIT IN A PRIVATE SET UP: THE CASE OF MCM HOSPITAL ADDIS ABABA, ETHIOPIA**. 2017. Tese de Doutorado. st. mary's University.

HOLLENSSEN, S. *Global Marketing*. 8th ed. Pearson, 2019

KAMAL, Susan et al. Perceptions and attitudes of Egyptian health professionals and policy-makers towards pharmaceutical sales representatives and other promotional activities. **PloS one**, v. 10, n. 10, p. e0140457, 2015.

KHAZZAKA, Micheline. Pharmaceutical marketing strategies' influence on physicians' prescribing pattern in Lebanon: ethics, gifts, and samples. **BMC health services research**, v. 19, p. 1-11, 2019.

KOTLER, P. *Marketing for Health Care Organizations: Principles and Practice*. Prentice Hall, 2017.

KREMER, Sara TM et al. Generalizations on the effectiveness of pharmaceutical promotional expenditures. **International Journal of Research in Marketing**, v. 25, n. 4, p. 234-246, 2008.

KREYENBUHL, Julie et al. Adding or switching antipsychotic medications in treatment-refractory schizophrenia. **Psychiatric Services**, v. 58, n. 7, p. 983-990, 2007.

LIEB, Klaus; SCHEURICH, Armin. Contact between doctors and the pharmaceutical industry, their perceptions, and the effects on prescribing habits. **PloS one**, v. 9, n. 10, p. e110130, 2014.

MANCHANDA, Puneet; CHINTAGUNTA, Pradeep K. Responsiveness of physician prescription behavior to salesforce effort: An individual level analysis. **Marketing Letters**, v. 15, p. 129-145, 2004.

ORLOWSKI, James P.; WATESKA, Leon. The effects of pharmaceutical firm enticements on physician prescribing patterns: there's no such thing as a free lunch. **Chest**, v. 102, n. 1, p. 270-273, 1992.

OSHIKOYA, Kazeem Adeola; OREAGBA, Ibrahim; ADEYEMI, Olayinka. Sources of drug information and their influence on the prescribing behaviour of doctors in a teaching hospital in Ibadan, Nigeria. **Pan African Medical Journal**, v. 9, n. 1, 2011.

PHILLIPS, M. A., & GARMAN, A. N. *Pharmaceutical Marketing: Principles, Environment, and Practice*. Burlington: Jones & Bartlett Publishers, 2016.

POKHAREL, Post Raj. Promotional tools effect on pharmaceuticals marketing. **Saptagandaki Journal**, v. 8, p. 79-84, 2017.

RIBEIRO, Lucas Gaspar; JURUENA, Mário Francisco. Médicos, Indústria Farmacêutica e Propaganda: que relação é essa?. **Saúde & Transformação Social/Health & Social Change**, v. 4, n. 1, p. 3-10, 2013.

ROSENTHAL, Meredith B. et al. Demand effects of recent changes in prescription drug promotion. In: **Forum for Health Economics & Policy**. De Gruyter, 2003.

SHAMIMULHAQ, Saad et al. Factors influencing prescription behavior of physicians. **The Pharma Innovation Journal, ISSN**, p. 2277-7695, 2014.

SPINGARN, Roger W.; BERLIN, Jesse A.; STROM, Brian L. When pharmaceutical manufacturers' employees present grand rounds, what do residents remember?. **Academic Medicine**, v. 71, n. 1, p. 86-8, 1996.

Steinman MA, Harper GM, Chren MM, Landefeld CS, Bero LA. Characteristics and impact of drug detailing for gabapentin. *PLoS Med.* 2007 Apr;4(4):e134. doi: 10.1371/journal.pmed.0040134. PMID: 17455990; PMCID: PMC1855692.

STEINMAN, Michael A. et al. Characteristics and impact of drug detailing for gabapentin. **PLoS Medicine**, v. 4, n. 4, p. e134, 2007.

TANEJA, Girish. Impact of pharmaceutical industry promotion mix on doctor's prescribing behaviour. **Asia Pacific Business Review**, v. 4, n. 4, p. 82-95, 2008.

TANEJA, Girish. Influence of promotional tools offered by Pharmaceutical Industry on physicians prescribing behavior. **Available at SSRN 2049747**, 2007.

TEIXEIRA, Mônica. A bilionária indústria da educação médica continuada nos EUA: mais uma forma de interferência das empresas na relação médico-paciente. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. 12, p. 731-742, 2009.

VANCELIK, Serhat et al. Impact of pharmaceutical promotion on prescribing decisions of general practitioners in Eastern Turkey. **BMC public health**, v. 7, p. 1-8, 2007.

VERDOUX, Hélène et al. Impact of visits from pharmaceutical company representatives on antipsychotic prescription in primary care. **Schizophrenia research**, v. 77, n. 1, p. 107-109, 2005.

VENKATARAMAN, Sriram; STREMERSCHE, Stefan. The debate on influencing doctors' decisions: are drug characteristics the missing link?. **Management Science**, v. 53, n. 11, p. 1688-1701, 2007.

WARRIER, Rugmini et al. Effect of drug sample availability on physician prescribing behavior: a systematic review. **Clin Rev Opin**, v. 2, n. 4, p. 41-8, 2010.

WATKINS, Chris et al. Characteristics of general practitioners who frequently see drug industry representatives: national cross sectional study. **Bmj**, v. 326, n. 7400, p. 1178-1179, 2003.

DocuSigned by:
Ariane Avila
8E45A00C31FA48E...

16/10/2024

Data e assinatura do aluno(a)

DocuSigned by:
Felipe Rebelo Lourenço
5B568CD55DCD4F6...

17/10/2024

Data e assinatura do orientador(a)

