

Área: Estratégia | Tema: Gestão Estratégica de Marketing

EXPERIMENTO QUASE-NATURAL REVISÃO BIBLIOMÉTRICA E INTERFACE COM A ÁREA DE MARKETING

QUASI-NATURAL EXPERIMENT BIBLIOMETRIC REVIEW AND INTERFACE WITH THE MARKETING AREA

Tamires Silva Da Silva e Juliana Silva Costa

RESUMO

A abordagem quase-experimental ou experimento quase-natural é característica de situações em que não se possui controle completo sobre as variáveis (CAMPBELL e STANLEY, 1979), sendo aplicável em contextos em que o pesquisador busca investigar a influência de uma intervenção/evento exógeno em um grupo experimental, comparando-o com outro grupo, denominado de controle, o mais similar possível, que, no entanto, não sofre a intervenção (CAMPELLO, 2014). Nesse sentido, com o intuito de identificar em quais áreas de pesquisa a abordagem quase-experimental vem sendo mais utilizada, bem como analisar sua aplicação em estudos de marketing, a presente pesquisa fornece um panorama geral da aplicação desse método em publicações científicas nas últimas décadas por meio de um estudo bibliométrico realizado nas bases Scopus e Web of Science. Como resultados, identificou-se que 2019 foi o ano com mais publicações sobre o tema e que Estados Unidos, China e Reino Unido/Inglaterra foram os países/regiões com mais pesquisas em ambas as bases. Ademais, Economia é a área que possui mais estudos sobre experimento quase-natural, compondo mais de 50% das publicações nas duas bases. Além disso, foram identificados apenas dois estudos diretamente relacionados à área de Marketing. Dessa forma, considerando os resultados e o potencial de utilização de experimentos quase-naturais, fomenta-se o desenvolvimento de estudos deste tipo em Marketing, abarcando, por exemplo, tópicos sobre comportamento do consumidor, estudos sobre branding ou até mesmo no contexto de mercado de capitais. Pesquisas futuras podem utilizar outras bases de dados com a finalidade de comparar seus achados com os resultados apresentados neste estudo ou até mesmo verificar a utilização e aplicabilidade de experimentos quase-naturais em outras áreas da Administração, como Gestão de Pessoas ou Empreendedorismo.

Palavras-Chave: Experimento quase-natural; Marketing; Bibliometria

ABSTRACT

The quasi-experimental approach or quasi-natural experiment is characteristic of situations in which there is no complete control over the variables (CAMPBELL and STANLEY, 1979), being applicable in contexts where the researcher seeks to investigate the influence of an exogenous intervention/event in an experimental group, comparing it with another group, called control, the most similar possible, which, however, does not suffer the intervention (CAMPELLO, 2014). In this sense, in order to identify in which areas of research the quasi-experimental approach has been most used, as well as to analyze its application in marketing studies, this research provides an overview of the application of this method in scientific publications in recent decades through a bibliometric study conducted in the Scopus and Web of Science databases. As a result, it was identified that 2019 was the year with the most publications on the subject and that the United States, China and the United Kingdom/England were the countries/regions with the most research in both bases. In addition, Economy is the area that has the most studies on quasi-natural experiments, composing more than 50% of the publications in both databases. In addition, only two studies directly related to the Marketing area were identified. Thus, considering the results and the potential of using quasi-natural experiments, the development of such studies in Marketing is fostered, covering, for example, topics on consumer behavior, studies on branding or even in the context of capital markets. Future research may use other databases for the purpose of comparing their findings with the results presented in this study or even verify the use and applicability of quasi-natural experiments in other areas of Administration, as People Management or Entrepreneurship.

Keywords: Quasi-natural experiment; Marketing; Bibliometrics

EXPERIMENTO QUASE-NATURAL: REVISÃO BIBLIOMÉTRICA E INTERFACE COM A ÁREA DE MARKETING

1 INTRODUÇÃO

Os estudos experimentais buscam estabelecer uma causalidade, ou seja, o pesquisador controla uma causa, observando qualquer mudança que corresponda aos efeitos supostos (HAIR et al., 2005). De maneira complementar, Gil (2008) afirma que um experimento consiste na determinação de um objeto de estudo, seguido da seleção das variáveis que seriam capazes de influenciá-lo e da definição das formas de controle e de observação dos efeitos que a variável (ou também denominada intervenção) produz no objeto. Outra característica imprescindível em experimentos é a composição de dois grupos: o experimental (ou de tratamento), que sofre a intervenção, e o de controle, que não sofre a intervenção (GIL, 2008, MALHOTRA, 2011).

Nesse sentido, quando a intervenção investigada é criada pela ação humana, não sendo de origem natural, tem-se um experimento quase-natural ou quase-experimento (CAMPELLO, 2014). A análise de uma intervenção, como uma alteração econômica ou uma crise financeira, muito usual em estudos da área de finanças, são exemplos de contextos em que um experimento quase-natural pode ser aplicado (CAMPELLO, 2014).

Diante do exposto e com o intuito de identificar em quais áreas de pesquisa a abordagem quase-experimental vem sendo mais utilizada, bem como analisar sua aplicação em estudos de marketing, a presente pesquisa fornece um panorama geral da aplicação desse método em publicações científicas nas últimas décadas por meio de um estudo bibliométrico realizado nas bases *Scopus* e *Web of Science*. Para tanto, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

(I) Identificar quais são as principais áreas de pesquisa, organizações, autores e países onde o experimento quase-natural é utilizado;

(II) Identificar as principais características dos estudos relacionados à área de marketing que utilizam o experimento quase-natural;

A presente pesquisa está estruturada da seguinte forma: após esta introdução, apresenta-se o referencial teórico sobre experimento quase-natural. Em seguida, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para o levantamento dos dados; após encontra-se a análise e a discussão dos resultados; em sequência seguem as considerações finais do estudo e, por fim, as referências usadas como base para a construção da pesquisa.

2 EXPERIMENTO QUASE-NATURAL

A realização de experimentos, inclusive na área de marketing, busca estabelecer uma causalidade, ou seja, o pesquisador controla uma causa, observando qualquer mudança que corresponda aos efeitos supostos (HAIR et al., 2005). Além disso, segundo Gil (2008), a experimentação consiste na determinação de um objeto de estudo, seguido da seleção das variáveis que seriam capazes de influenciá-lo e da definição das formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. Ademais, outra característica de um estudo genuinamente experimental é a necessidade que os indivíduos participantes componham dois grupos: o experimental e o de controle. Além disso, o processo de inclusão em um grupo ou no outro é por distribuição aleatória (GIL, 2008, MALHOTRA, 2011).

O experimento quanto à caracterização pode ser nomeado de experimento natural ou quase-natural (Campello, 2014). Os experimentos naturais buscam estudar os efeitos de uma determinada intervenção – geralmente eventos biológicos ou físicos – em um grupo denominado grupo de tratamento, o qual sofre a intervenção, comparando-o a outro grupo,

denominado de controle, o qual não sofreu a intervenção (CAMPELLO, 2014). A análise nesse tipo de estudo contempla os efeitos no período anterior e posterior ao evento. Já em experimentos quase-naturais, a intervenção estudada não se refere a eventos naturais, mas eventos criados pela ação humana, como por exemplo, uma alteração econômica como uma crise financeira, muito usual em estudos da área de finanças (CAMPELLO, 2014).

Também é possível afirmar que o experimento quase-natural diferencia-se do experimento real principalmente pelo fato de que em um experimento, os elementos são escolhidos aleatoriamente para impedir o viés nas estimativas, enquanto que em um experimento quase-natural os elementos emergem da forma como a mudança é efetuada (TRISTÃO, 2019). Segundo Campbell e Stanley (1979) essa abordagem de pesquisa é característica de situações em que o pesquisador não possui controle completo sobre as variáveis. Ademais, uma das principais vantagens da utilização de experimentos quase-naturais é a redução dos vieses de seleção que podem vir a ocorrer, dado que se comparam indivíduos semelhantes quanto a determinadas características (SCHUNTZEMBERGER et al., 2015).

Dentre os trabalhos internacionais com aplicação da abordagem quase-experimental, podem ser mencionados: o trabalho de Doidge e Dyck (2015) realizado no Canadá, com foco no impacto da mudança de incentivos fiscais nas políticas corporativas e no valor das empresas; o trabalho de Vig (2013), o qual analisou os efeitos da aplicação de uma nova lei de securitização na Índia; e nacionalmente, pode-se citar a pesquisa de Schuntzemberger et al. (2015), que investigaram o impacto das cooperativas de crédito rural solidário nos municípios brasileiros sobre o Produto Interno Bruto (PIB) per capita da agropecuária. Estes estudos são de cunho financeiro e de acordo com Oliveira, Sonza e Silva (2019) experimentos quase-naturais são comumente empregados em estudos financeiros, não sendo tão usuais na área de marketing. Nesse sentido, uma análise abrangente das principais áreas onde o método está sendo utilizado, bem como sua presença em estudos de marketing e as características destes, se faz relevante.

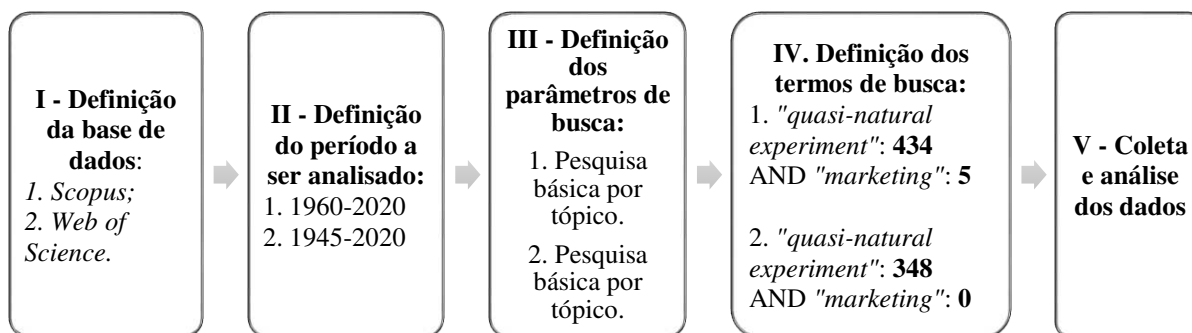
3 MÉTODO

A presente pesquisa caracteriza-se como quantitativa e qualitativa no que se refere à análise dos dados coletados e como pesquisa bibliométrica, além de possuir caráter exploratório. O termo bibliometria foi proposto por Pritchard ao final de 1960, podendo ser definido como a aplicação de métodos estatísticos e matemáticos na análise de obras literárias (PRITCHARD, 1969). Ainda, estudos bibliométricos podem colaborar na tarefa de sistematizar as pesquisas realizadas num determinado campo de saber e endereçar futuros problemas de investigação (CHUEKE E AMATUCCI, 2015).

O processo de definição e coleta dos dados analisados consistiu em 5 etapas representados na Figura 1. Na primeira etapa foram definidas as bases de dados a serem utilizadas, na qual a *Scopus* e a *Web of Science* foram selecionadas. Na segunda etapa foi definido o período a ser analisado, onde, em ambas as bases, utilizou-se o período completo disponível, sendo na *Scopus* de 1960 a 2020 e na *Web of Science* de 1945 a 2020. Na terceira etapa foram definidos os parâmetros de busca, na base *Scopus* foi selecionada a pesquisa básica de tópico – que inclui título, resumo ou palavras-chave contendo o termo pesquisado –, e na base *Web of Science* foi selecionada a pesquisa básica de tópico – que inclui título, resumo, palavras-chave do autor ou *keywords plus* contendo o termo pesquisado. Na quarta etapa ocorreu a escolha das expressões que seriam pesquisadas. O termo “*quasi-natural experiment*” foi pesquisado de forma isolada e após foi realizada uma busca cruzada com o termo “*marketing*”, nesse segundo momento as expressões foram separadas pelo termo

booleano “AND”. Não houve aplicação de filtros de refinamento ou ordenamento dos resultados, as buscas foram realizadas no dia 16 de setembro de 2020.

Figura 1 – Etapas para definição da coleta de dados



Fonte: Autores.

Em seguida, foram coletadas as análises dos resultados de pesquisa nas duas bases, tendo sido extraídas e analisadas informações referentes a 5 temas na base *Scopus* – Anos de publicação; Países/regiões; Autores; Organizações; e Áreas de pesquisa – e a 6 temas na base *Web of Science* - Anos de publicação; Países/regiões; Autores; Organizações; Áreas de pesquisa; e Categorias do *Web of Science*.

4 RESULTADOS

4.1 EXPERIMENTO QUASE-NATURAL

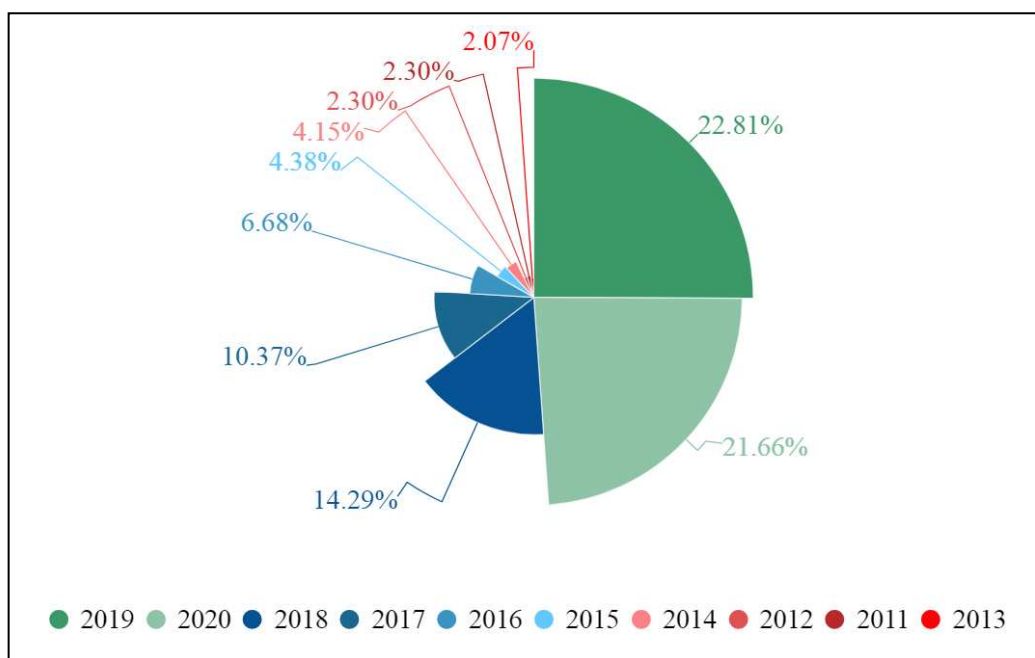
As buscas pelo termo “*quasi-natural experiment*” originaram 434 resultados na base *Scopus* e 348 resultados na base *Web of Science*. Na *Scopus* os dados são formados ao todo por 20 anos contendo publicações relacionadas ao tema, 51 países/regiões, mais de 160 autores, mais de 160 organizações e 19 áreas de pesquisa, uma observação importante é que a base tem uma capacidade limitada de exibição de resultados, não havendo possibilidade de visualizar ou extrair mais do que 160 dados em cada categoria.

Já na *Web of Science* os dados são formados ao todo por 18 anos contendo publicações relacionadas ao tema, 49 países/regiões, 799 autores, 506 organizações, 37 áreas de pesquisa e 55 categorias do *Web of Science*. Os resultados das duas bases são compostos quase que em sua totalidade por artigos no idioma inglês. A seguir apresenta-se de forma mais detalhada a composição dos resultados encontrados.

4.1.1 Dados sobre a composição dos resultados nas bases *Scopus* e *Web of Science*

De acordo com o levantamento realizado (ver Gráfico 1), 2019 foi o ano que apresentou mais publicações sobre experimento quase-natural na *Scopus*.

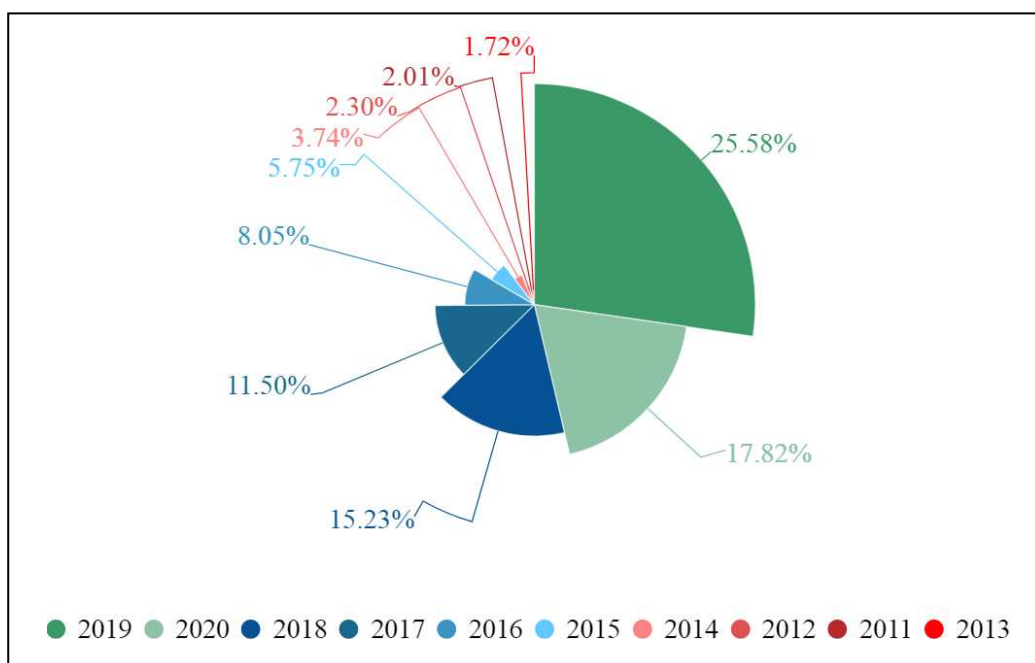
Gráfico 1 – Composição dos 10 anos com mais publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Scopus*



Fonte: Autores.

2019 também foi o ano que apresentou mais publicações sobre experimento quase-natural na *Web of Science* de acordo com o levantamento realizado (ver Gráfico 2).

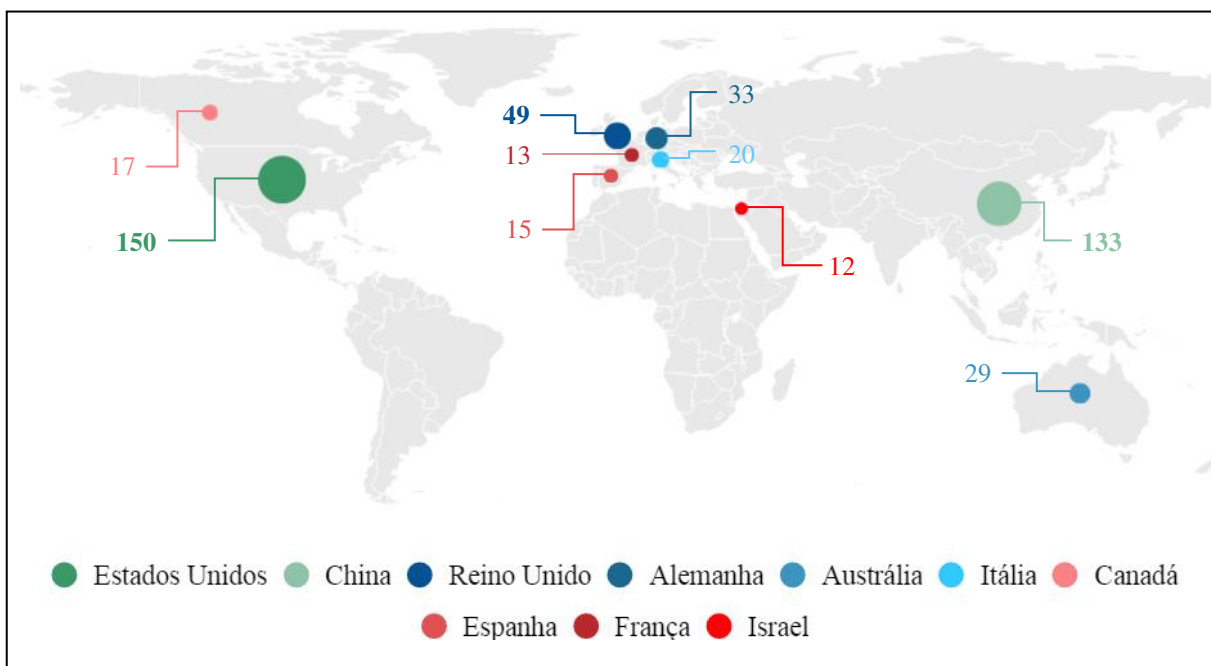
Gráfico 2 – Composição dos 10 anos com mais publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Web of Science*



Fonte: Autores.

Os Estados Unidos foi o país que mais publicou estudos relacionados ao experimento quase-natural na *Scopus*, conforme mostra a Figura 2.

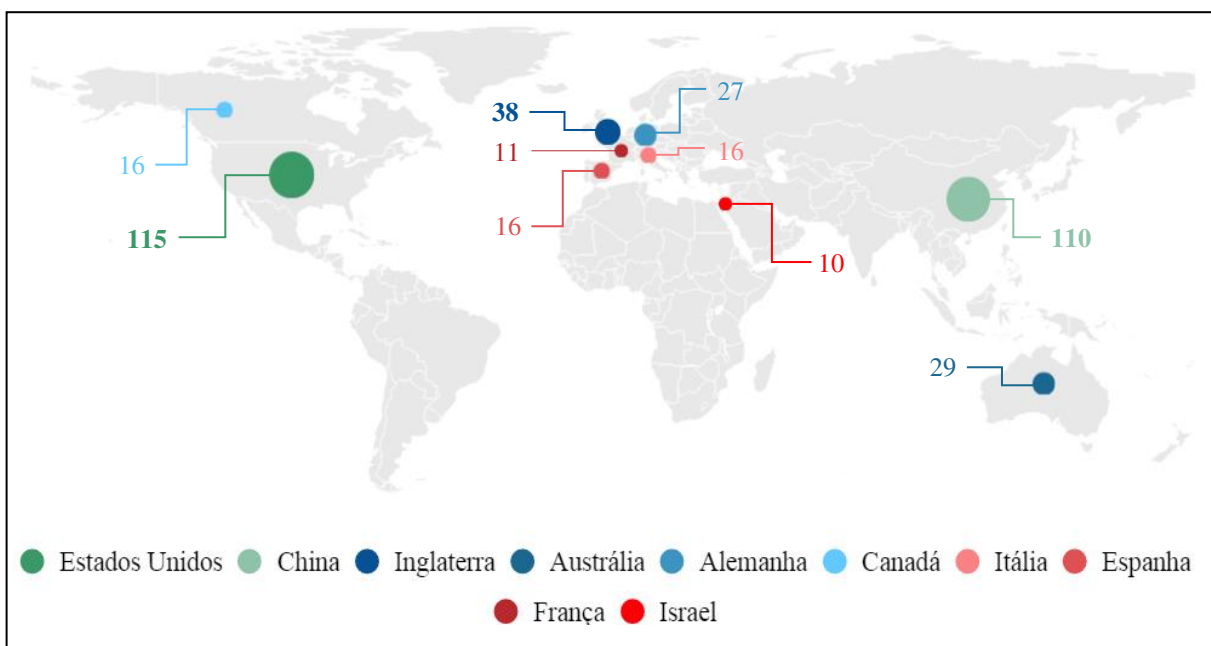
Figura 2 – Mapa dos principais países/regiões por publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Scopus*



Fonte: Autores.

Os Estados Unidos também foi o país que mais publicou estudos relacionados ao experimento quase-natural na *Web of Science*, conforme mostra a Figura 3.

Figura 3 – Mapa dos principais países/regiões por publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Web of Science*



Fonte: Autores.

Os autores Jiraporn, Frey, Guadalupe, Reeves, Savage, Stuckler, Torgler, Cai, Feng e Fernandes são os 10 autores que possuem mais publicações sobre experimento quase-natural na *Scopus*, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Ranking dos autores por publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Scopus*

Posição	Autor (a)	Pqne*
1	Jiraporn, P.	8
2	Frey, B.S.	4
3	Guadalupe, M.	4
4	Reeves, A.	4
5	Savage, D.A.	4
6	Stuckler, D.	4
7	Torgler, B.	4
8	Cai, D.	3
9	Feng, C.	3
10	Fernandes, A.P.	3

Fonte: Autores.

*Publicações sobre quasi-natural experiment

Os autores Jiraporn, Reeves, Stuckler, Torgler, Frey, McKee, Savage, Cai, Chen e Feng são os 10 autores que possuem mais publicações sobre experimento quase-natural na *Web of Science*, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2 – Ranking dos anos por publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Web of Science*

Posição	Autor (a)	Pqne*
1	Jiraporn, P.	8
2	Reeves, A.	5
3	Stuckler, D.	5
4	Torgler, B.	5
5	Frey, B.S.	4
6	McKee, M.	4
7	Savage, D.A.	4
8	Cai, D.T.	3
9	Chen, X.H.	3
10	Feng, C.	3

Fonte: Autores.

*Publicações sobre quasi-natural experiment

A *Shanghai University of Finance and Economics* foi a instituição que mais publicou estudos relacionados ao experimento quase-natural na *Scopus*, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Ranking das organizações por publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Scopus*

Posição	Instituição	Pqne*
1	Shanghai University of Finance and Economics	12
2	Huazhong University of Science and Technology	11
3	Renmin University of China	10

4	Zhongnan University of EcoNomics and Law	10
5	London School of Economics and Political Science	9
6	Hunan University	9
7	Xiamen University	8
8	Penn State Great Valley	8
9	University of Zurich	7
10	University of International Business and Economics	7

Fonte: Autores.

*Publicações sobre quasi-natural experiment

As instituições *Huazhong University of Science and Technology*, *Penn State University* e *Renmin University of China*, foram as que mais publicaram estudos relacionados ao experimento quase-natural na *Web of Science*, conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4 – Ranking das organizações por publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Web of Science*

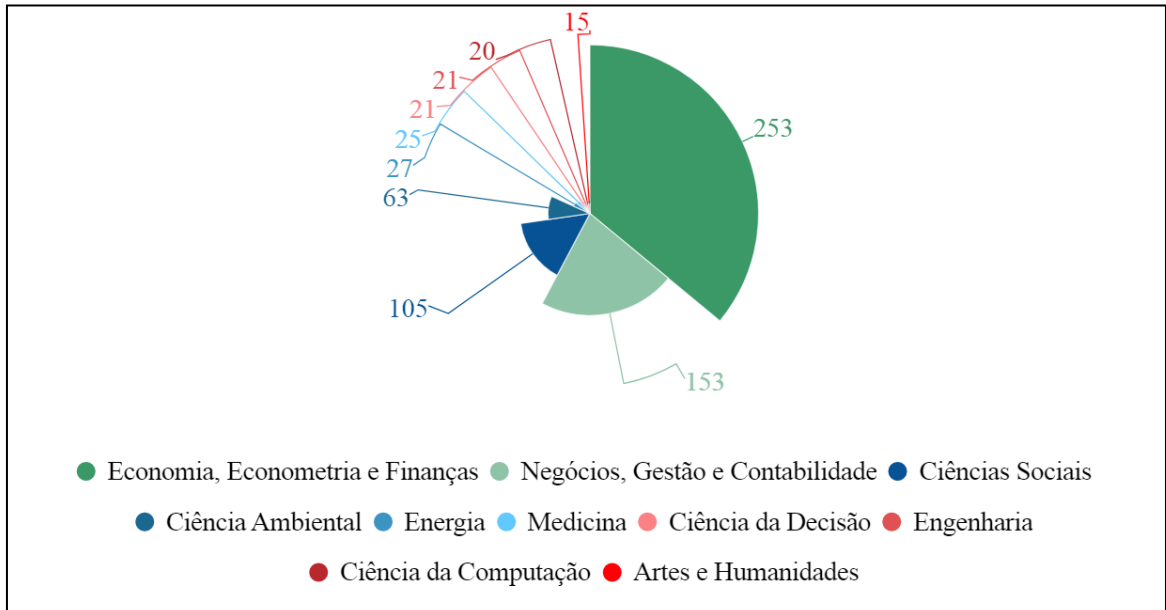
Posição	Instituição	Pqne*
1	Huazhong University of Science and Technology	10
2	Penn State University	10
3	Renmin University of China	10
4	Xiamen University	9
5	Jinan University	8
6	Shanghai University of Finance and Economics	8
7	Hunan University	7
8	Institute of Labor Economics	6
9	National Bureau of Economic Research	6
10	Sun Yat-sen University	6

Fonte: Autores.

*Publicações sobre quasi-natural experiment

As áreas de Economia, Econometria e Finanças; Negócios, Gestão e Contabilidade; e Ciências Sociais, tem o maior número de estudos relacionados a experimento quase-natural na *Scopus*, conforme mostra o Gráfico 3.

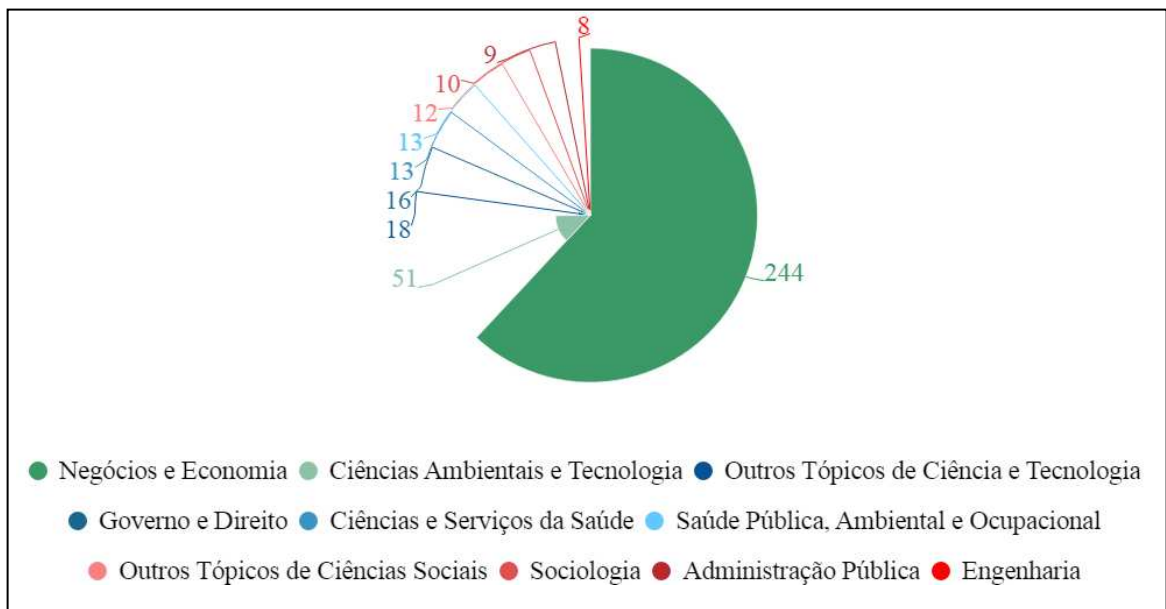
Gráfico 3 – Composição das 10 áreas com mais publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Scopus*



Fonte: Autores.

As áreas de Negócios e Economia; Ciências Ambientais e Ecologia; e Outros tópicos de Ciência e Tecnologia, têm o maior número de estudos relacionados a experimento quase-natural na *Web of Science*, conforme mostra o Gráfico 4.

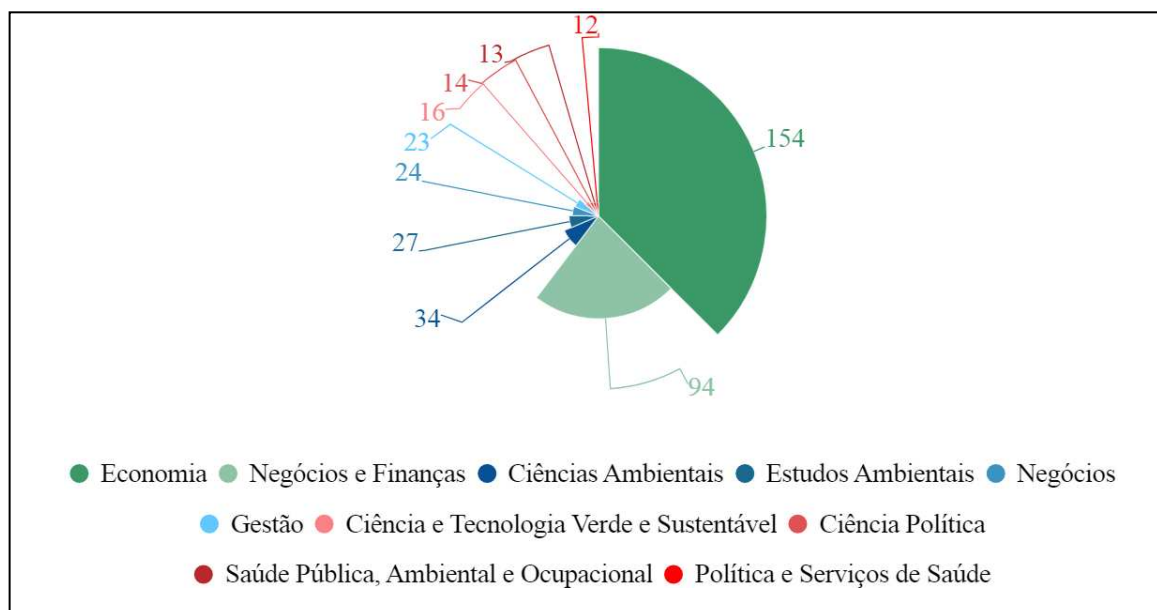
Gráfico 4 – Composição das 10 áreas com mais publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Web of Science*



Fonte: Autores.

As Categorias do *Web of Science* de Economia, Negócios e Finanças e Ciências Ambientais têm o maior número de estudos relacionados a experimento quase-natural na *Web of Science*, conforme mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Composição das 10 categorias do *Web of Science* com mais publicações sobre *quasi-natural experiment* na base *Web of Science*



Fonte: Autores.

Todos os documentos cobertos pela coleção principal da base *Web of Science* são atribuídos a pelo menos uma categoria do *Web of Science*, que são associadas a uma área de pesquisa (CLARIVATE ANALYTICS, 2020), o que faz com que as categorias do *Web of Science* tenham uma quantidade maior e mais detalhada de classificações para os documentos.

Apesar de a base *Scopus* possuir 86 documentos relacionados a experimento quase-natural a mais do que a *Web of Science*, foram identificadas muitas semelhanças na composição dos resultados. Havendo algumas exceções em relação à classificação e aparição de autores e organizações nos rankings.

Consegue-se observar achados importantes na análise das áreas, sendo a área de Economia a que mais possui estudos relacionados ao método, possuindo no panorama geral um percentual de composição acima de 50% nas duas bases, enquanto nas categorias do *Web of Science* chega ao valor de 45%. O método também vem sendo utilizado nas áreas de Ciências Ambientais, Sociais, Tecnológicas e da Saúde, mas a soma de seus percentuais de composição ainda são pequenos quando comparados ao valor total de estudos de Economia.

4.2 EXPERIMENTO QUASE-NATURAL E MARKETING

Após a coleta e análise dos dados sobre estudos relacionados a experimento quase-natural, foi realizada a busca cruzada pelos termos “*quasi-natural experiment*” e “*marketing*”, onde foram encontrados 5 resultados na base *Scopus* e nenhum resultado na base *Web of Science*. Em razão da baixa quantidade de dados para análise, foi realizada a leitura do Título, Resumo e Palavras-Chave dos estudos com o intuito de formar quadros de informações para que o leitor obtenha uma melhor compreensão da composição dos resultados.

Na *Scopus* as informações são formadas ao todo por 4 anos contendo publicações relacionadas aos termos, 7 países/regiões, 17 autores, 13 organizações e 5 áreas de pesquisa. A seguir encontram-se (ver Quadros 1 e 2) as informações de forma detalhada sobre a composição dos resultados encontrados.

Quadro 1 – Informações gerais dos estudos presentes nos resultados

Autor(es)/Journal	Título	Ano	Palavras-chave	Área
Ren, S. et al./ Journal of Environmental Management	Does emissions trading affect labor demand? Evidence from the mining and manufacturing industries in China	2020	China; Difference-in-differences; Emissions trading program; Labor demand; Market-based regulation	Ciências Ambientais
Yao S., Wang W. e Chen Y./ Journal of Marketing Research	TV channel search and commercial breaks	2017	Advertising; Consumer search; Demand estimation; Natural experiment; Television	Negócios, Gestão e Contabilidade; Economia, Econometria e Finanças;
Di Giacomo M. et al./ Journal of Health Economics United Kingdom	Do public hospitals respond to changes in DRG price regulation? The case of birth deliveries in the Italian NHS	2017	Birth deliveries; DRG price regulation; Inappropriateness; Public hospitals; Upcoding	Medicina
Allais O., Etilé F. e Lecoq S./ Journal of Health Economics	Mandatory labels, taxes and market forces: An empirical evaluation of fat policies	2015	Ad valorem tax; Differentiated products; Firm strategic pricing; Mandatory fat-content label; Quasi-natural experiment	Medicina
Tan T. e Phan T.Q.	How Superbowl commercials affect my social network: An empirical study on the evolution of social ties through revealed preferences	2014	Dynamic social network; Homophily; Influentials; Revealed preferences; Tie strength	Ciência da Computação

Fonte: Autores.

Quadro 2 - Informações sobre o conteúdo dos estudos presentes nos resultados

Autor(es)/Journal	Objetivo	Utilização do método	Resultados
Ren, S. et al./ Journal of Environmental Management	Identificar o efeito causal de uma regulamentação ambiental baseada no mercado sobre a demanda de trabalho de empresas de mineração e manufatura na China.	Através das características do programa piloto de comércio de emissões de dióxido de enxofre na China foi desenvolvido um experimento quase-natural para identificar o efeito causal de uma regulamentação ambiental na demanda de trabalho. As empresas localizadas nas províncias do programa formaram o grupo de tratamento e as empresas localizadas nas províncias fora do programa formaram o grupo de controle.	Foram identificadas evidências robustas de que o programa de comércio de emissões aumenta significativamente a demanda de trabalho das empresas regulamentadas; e que esse efeito positivo no emprego é impulsionado pela expansão da escala de produção da empresa.
Yao S., Wang W. e Chen Y./ Journal of Marketing Research	Investigar o comportamento de escolha do canal de TV do consumidor durante lapsos de tempo que interrompem o consumo do produto - intervalos	O experimento quase-natural foi utilizado nos dados do mercado de TV chinês, os autores estimaram um modelo de pesquisa sequencial para	Os resultados apoiaram a hipótese de que os telespectadores procuram por alternativas durante os intervalos comerciais.

	comerciais durante a programação de televisão.	estudar o comportamento de escolha do canal de TV do consumidor.	
Di Giacomo M. et al./ Journal of Health Economics United Kingdom	Identificar como as mudanças na regulamentação de preços de Grupos-Relacionados ao Diagnóstico (GRD) afetam o comportamento hospitalar nos mercados de saúde com fornecimento exclusivo de partos por hospitais públicos.	Através de um conjunto detalhado de características maternas foi desenvolvido um experimento quase-natural para testar se os hospitais públicos respondem a uma mudança exógena nas tarifas de GRD aumentando as taxas de cesariana e/ou cobranças médicas fraudulentas.	As descobertas apontam que mudanças no preço não afetem a probabilidade de realização de cesariana, porém, foram encontradas evidências de cobranças médicas fraudulentas. Esses resultados sugerem que mesmo os hospitais públicos podem ser sensíveis aos incentivos de mercado.
Allais O., Etilé F. e Lecocq S./ Journal of Health Economics	Investigar quais são os resultados dos impostos sobre gorduras nos mercados de alimentos, comparando seus efeitos sobre os principais indicadores de mercado – preço de equilíbrio, participação de mercado e lucros do produtor – e de saúde – bem-estar do consumidor e quantidade de gordura comprada pelas famílias.	O estudo combina uma modelagem estrutural do mercado com o método de experimento quase-natural - fornecido pela variação exógena nos requisitos de rotulagem.	O estudo identificou que não existe uma única forma totalmente eficaz para reduzir o consumo de gordura quando utilizamos apenas ferramentas de políticas padrão, já que os mecanismos de mercado – a respostas das empresas às políticas – podem neutralizar essas intervenções.
Tan T. e Phan T.Q.	Investigar como os comerciais do <i>Superbowl</i> afetam mudanças nas redes sociais por meio de preferências reveladas e explorar a interação entre popularidade e semelhança em redes dinâmicas	Através de um conjunto de características dos comerciais do <i>Superbowl</i> americano foi desenvolvido um experimento quase-natural para verificar como essas propagandas afetam redes de mídias on-line.	Os resultados destacam a importância das preferências compartilhadas ou semelhanças na retenção de laços sociais em redes dinâmicas e mostram que as redes de usuários populares não são necessariamente mais robustas a eventos externos, como campanhas de marketing, inclusive o endosso desfavorável pode deteriorar o relacionamento do usuário popular com seus seguidores.

Fonte: Autores.

Apesar do potencial de utilização do método na área de marketing, a baixa quantidade de resultados encontrados apresenta uma lacuna na literatura, além disso, a relação direta com a área foi identificada em apenas 2 estudos – Yao, Wang e Chen (2017) e Tan e Phan (2014) – porém, observa-se através da análise que as demais pesquisas apresentam propostas que são aplicáveis em estudos de marketing.

Em um sentido mais amplo, o objetivo de Ren et al. (2020) de tentar identificar o efeito causal de uma regulamentação ambiental sobre a demanda de trabalho poderia estar relacionado a investigação do impacto de políticas e regulamentações nas empresas e mercados. Já em Di Giacomo et al. (2017) onde houve uma busca pela identificação de como as mudanças na regulamentação de preços afetam o comportamento de hospitais públicos, há a possibilidade de realizar estudos na tentativa de previsão do comportamento de

consumidores frente variações de preços de produtos e serviços. Por fim, em Allais, Elieté e Lecocq (2015), a investigação dos impactos dos impostos sobre gorduras no mercado de alimentos poderia ser remodelada para tentar identificar de forma mais detalhada como uma regulamentação pode afetar a oferta e demanda de um produto ou serviço.

Além disso, até mesmo os estudos de Yao, Wang e Chen (2017) e Tan e Phan (2014) que já apresentam relação com a área de marketing, poderiam inspirar outras pesquisas afins, como por exemplo, de maneira similar ao estudo de Yao, Wang e Chen (2017), poderiam ser desenvolvidas pesquisas com o intuito de identificar padrões de comportamento dos consumidores, de forma que as empresas seriam capazes de utilizar esses resultados como base em estratégias de aquisição e retenção de clientes; ou um estudo semelhante ao realizado por Tan e Phan (2014), porém com foco em identificar quais são os influentes que afetam determinadas comunidades de marca on-line.

5 CONCLUSÕES

O presente estudo contribui com a literatura, ao buscar compreender como o experimento quase-natural vem sendo utilizado em pesquisas científicas, por meio da identificação dos principais autores, organizações e áreas que utilizam o método, além da caracterização da distribuição das publicações por ano em todo o período disponível nas bases e a concentração de estudos por países/regiões. Ademais, para realização da pesquisa foram utilizadas duas bases de dados, a *Scopus* e a *Web of Science*, sendo que até o momento, não foram identificadas pesquisas similares sobre essa temática.

Entre os principais achados, verificou-se que o número de publicações sobre o tema tem apresentado crescimento nos últimos anos e 2019 foi o ano com mais publicações nas duas bases de dados utilizadas. Quanto aos países/regiões, Estados Unidos, China e Reino Unido/Inglaterra foram as os países/regiões que mais desenvolveram pesquisas sobre experimento quase-natural. Quanto às instituições de ensino com maior número de publicações sobre o assunto, identificamos a *Shanghai University of Finance and Economics* (China), com 12 publicações na *Scopus*; a *Huazhong University of Science and Technology* (China); a *Penn State University* (Estados Unidos) e a *Renmin University of China* (China) na *Web of Science*, com 10 publicações cada uma.

Em relação à análise das áreas de pesquisa, observou-se que a área de Economia possui mais estudos sobre experimento quase-natural, apresentando no panorama geral um percentual de composição acima de 50% nas duas bases, enquanto nas categorias do *Web of Science* chega ao valor de 45%. O método também vem sendo utilizado nas áreas de Ciências Ambientais, Sociais, Tecnológicas e da Saúde, mas a soma de seus percentuais de composição ainda é pequena quando comparados ao valor total de estudos de Economia. De maneira geral, identificaram-se muitas semelhanças na composição dos resultados em ambas as bases, existindo apenas algumas exceções em relação à classificação e ordem de aparição de autores e organizações/instituições nos *rankings*.

Ao se investigar a interface entre experimento quase-natural e marketing em pesquisas científicas até o presente momento, foram identificados apenas cinco estudos na base de dados *Scopus*. Destes, apenas dois apresentaram relação com a área de marketing: o trabalho de Yao, Wang e Chen (2017), que desenvolveram uma abordagem quase-experimental com foco no comportamento do consumidor e o trabalho de Tan e Phan (2014), que investigaram a influência dos comerciais do *Superbowl* no comportamento em redes sociais.

Nesse sentido, frente ao baixo número de pesquisas identificadas e considerando o potencial do experimento quase-natural em contextos em que o pesquisador busca investigar a influência de uma intervenção/evento exógeno em um grupo experimental, comparando-o com outro grupo o mais similar possível, que, no entanto não sofre a intervenção

(CAMPELLO, 2014), fomenta-se o desenvolvimento de estudos deste tipo em marketing, abrangendo, por exemplo, tópicos sobre comportamento do consumidor, estudos sobre *branding* ou até mesmo no contexto de mercado de capitais. Inclusive, à luz das pesquisas identificadas, é possível vislumbrar oportunidades de pesquisa em marketing nas quais a abordagem quase-experimental poderia ser empregada, como, por exemplo, em verificar os impactos de leis e regulamentações em empresas e mercados, assim como na oferta e demanda de um produto ou serviço; identificar padrões de comportamento do consumidor; averiguar as reações dos consumidores frente variações de preços de produtos e serviços; e identificar quais são os influentes que afetam comunidades de marca on-line.

Dentre as limitações da presente pesquisa, pode-se mencionar a não utilização de outros tipos de análise bibliométrica, como o fator de impacto, o *H-index* ou o *SCImago Journal Rank (SJR) indicator*, além disso, outras bases de dados poderiam ter sido adicionadas à pesquisa para comparação de resultados. Pesquisas futuras podem verificar a utilização e aplicabilidade de experimentos quase-naturais em outras áreas da Administração, como Gestão de Pessoas ou Empreendedorismo. Ademais, outras pesquisas também podem utilizar bases distintas para fazer a coleta e análise de dados e a seleção de diferentes termos relacionados a marketing para a realização da busca cruzada com “*quasi-natural experiment*” possuindo a finalidade de comparação com os resultados aqui apresentados.

REFERÊNCIAS

*ALLAIS, O.; ETILÉ, F., LECOCQ, S. Mandatory labels, taxes and market forces: An empirical evaluation of fat policies. **Journal of Health Economics**, v. 43, p. 27-44, 2015.

CAMPBELL, D.T.; STANLEY, J.C. **Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa**. Tradução de R.A.T. Di Dio. São Paulo: EPU-EDUSP. 1979.

CAMPELLO, M. Mini curso - The fundamental endogeneity problem (material didático). **Congresso da Sociedade Brasileira de Finanças**, 2014.

CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, v. 11, n. 2, p. 1-5, 2015.

CLARIVATE ANALYTICS. **Web of Science Core Collection Help**, Disponível em: <https://images.webofknowledge.com/images/help/WOS/hp_subject_category_terms_tasca.html>. Acesso em: set. 2020.

*DI GIACOMO, M. et al. Do public hospitals respond to changes in DRG price regulation? The case of birth deliveries in the Italian NHS. **Journal of Health Economics United Kingdom**, v. 26, p. 23-37, 2017.

DOIDGE, C. & DYCK, A. Taxes and corporate Policies: Evidence from a Quasi Natural Experiment. **The Journal of Finance**, v. 70, n. (1), p. 45-89. 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

OLIVEIRA, M.O.R.; SONZA, I.B.; SILVA, T.S. da. Brand Equity and Corporate Value: Evidence from a Quasi-Natural Experiment in an Emerging Market. **Anais do XLIII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração** (ENANPAD 2019). São Paulo: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), 2019.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, v. 24, n. 4, p. 348-349, 1969.

*REN, S. et al. Does emissions trading affect labor demand? Evidence from the mining and manufacturing industries in China. **Journal of Environmental Management**, v. 254, 2020.

SCHUNTZEMBERGER, A. M. S.; JACQUES, E. R.; GONÇALVES, F. O. & SAMPAIO, A. V. Análises quase-experimentais sobre o impacto das Cooperativas de crédito rural solidário no PIB Municipal da Agropecuária. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n.3, 2015.

SCOPUS, 2020. Disponível em: <<https://www-scopus-com.ez47.periodicos.capes.gov.br/search/form.uri?display=basic>> Acesso em: set. 2020.

*TAN, T.; PHAN, T.Q. How Superbowl commercials affect my social network: An empirical study on the evolution of social ties through revealed preferences. 35th **International Conference on Information Systems** "Building a Better World Through Information Systems", ICIS 2014.

TRISTÃO, P. A. Adoção do padrão internacional contábil e sua influência na estrutura de capital das empresas brasileiras: um quase-experimento. **Tese** (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, UFSM, Santa Maria, 2019.

VIG, V. Access to Collateral and Corporate Debt Structure: Evidence from a Natural Experiment. **The Journal of Finance**, v. 68, n. 3. 2013.

WEB OF SCIENCE (WOS), 2020. Disponível em: <http://apps-webofknowledge.ez47.periodicos.capes.gov.br/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=5Ee22QrJeIAK4C9EKfE&preferencesSaved=>> Acesso em: set. 2020.

*YAO, S.; WANG, W.; CHEN, Y. TV channel search and commercial breaks. **Journal of Marketing Research**, v. 54, n. 5, p. 671-686, 2017.

* = artigos incluídos na revisão bibliométrica