



University of
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Unversitário Santo Agostinho

revistafsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 19, n. 11, art. 2, p. 25-38, nov. 2022

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2022.19.11.2>

DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

WZB
Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung



Zeitschriftendatenbank



MIAR



Um Modelo de Análise da Gestão Comercial em Empresas Industriais

A Model of Analysis of Commercial Management in Industrial Companies

Bruno Fardim Christo

Doutorado em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina

Mestre em Produção Vegetal pela Universidade Federal do Espírito Santo

E-mail: brunochristo@hotmail.com

Taylon Brutus Steffens Silva

Mestrando em Administração Universitária pela Universidade Federal de Santa Catarina

Graduado em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina

E-mail: taylonbrutus@hotmail.com

Claudelino Martins Dias Junior

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina

Professor da Universidade Federal de Santa Catarina

E-mail: claudelino@gmail.com

Endereço: Bruno Fardim Christo

R. Roberto Sampaio Gonzaga, 274 - Trindade, CEP:
88.040-380, Florianópolis/SC, Brasil.

Endereço: Taylon Brutus Steffens Silva

R. Roberto Sampaio Gonzaga, 274 - Trindade, CEP:
88.040-380, Florianópolis/SC, Brasil.

Endereço: Claudelino Martins Dias Junior

R. Roberto Sampaio Gonzaga, 274 - Trindade, CEP:
88.040-380, Florianópolis/SC, Brasil.

Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 14/05/2022. Última versão
recebida em 27/05/2022. Aprovado em 28/05/2022.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review
(avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação

Agência de fomentos: O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) - Chamada Pública 48/2021.



RESUMO

Este estudo analisa a influência de elementos formadores de uma estratégia comercial em empresas industriais simuladas. Para tanto, a partir de um ambiente de competição virtual, definiu-se um modelo quantitativo capaz de determinar o impacto das variáveis preço, prazo de pagamento e número de campanhas publicitárias veiculadas na participação percentual de mercado de cada player (empresa concorrente). A metodologia é do tipo descritiva com abordagem quantitativa, servindo-se do uso do software “R” e do método seletor de variáveis lasso (*least absolute shrinkage and selection operator*), que estimou o impacto de cada uma das variáveis consideradas. A amostra foi gerada a partir de dados obtidos em experimento de gestão industrial. Os resultados apontam que a variável preço pouco influenciou o *market share* das empresas em análise, de outra parte, maiores prazos de pagamento e investimentos em campanhas publicitárias aparecem como mais representativos.

Palavras-Chave: Ambiente Simulado. Participação de Mercado. Modelos Quantitativos. Tomada de Decisão.

ABSTRACT

This study analyzes the influence of forming elements of a commercial strategy on simulated industrial companies. For that, from a virtual competition environment, a quantitative model was defined, capable of determining the impact of price, payment term and number of advertising campaigns on the percentage market participation of each player (competitor). The methodology is descriptive with a quantitative approach, using the “R” software and the least absolute shrinkage and selection operator software, which estimated the impact of each of the variables considered. The sample was generated from data obtained in an industrial management experiment. The results show that the variable price little influenced the market share of the companies in analysis, on the other part, longer payment terms and investments in advertising campaigns appear as more representative.

Keywords: Simulated Environment. Market Share. Quantitative Models. Decision Making.

1 INTRODUÇÃO

As atividades econômicas caracterizam-se pela competitividade e por uma clara definição de posicionamento mercadológico, e a concorrência é fator relevante, direcionando as estratégias empresariais e provendo competitividade às empresas dentro de uma faixa de mercado que se tenciona atender. Atualmente, as empresas que pretendam operar em um mercado globalizado devem buscar alternativas estruturadas que mais se ajustem a seu objetivo e direcionar seu foco para oportunidades de crescimento (PINTARELLI, 2004). Não obstante, existem muitos obstáculos a serem superados na conquista por novos mercados e pela busca de aumento de participação de mercado, que ainda potencialize o faturamento (BANZATO *et al.*, 2005). Para tanto, é importante ter em mente uma análise quantitativa que suporte uma visão, tanto quanto possível, das variáveis intervenientes no objetivo comercial pretendido. Do contrário, o que se observa é que algumas empresas se valem de dezenas de bilhões de dólares sem um estudo mais aprofundado de suas intenções e condicionantes de crescimento (NUNES, 2017).

O uso de modelos quantitativos torna-se mais recorrente ante a possibilidade incontestável de armazenamento da informação ou ainda da utilização de bancos de dados de livre acesso que busquem identificar quais elementos contribuem diretamente para o alcance de melhores níveis de assertividade comercial. Posto que há que se considerar: a) o preço, sendo costumeiramente o mais importante para o consumidor, no entanto, torna-se irrelevante quando trabalhado sozinho, visto que, planejado e executado conjuntamente com as demais variáveis, pode garantir os resultados almejados (ESPARTEL; BASSO; RECH, 2015); b) o prazo de pagamento, que aparenta amenizar o impacto do desembolso imediato pelo consumidor, quando comparado ao pagamento em espécie, ou seja, o prazo cria uma percepção de facilidade na aquisição de um produto (OLIVEIRA *et al.*, 2014), sugerindo um comportamento de compra por impulso (SILVA *et al.*, 2018); e c) a propaganda, que constitui um instrumento poderoso para aumentar a percepção de um produto, conferindo à empresa uma “vantagem” em relação aos concorrentes que, porventura, não a explorem corretamente (COSTA; MENDES, 2012).

Os modelos quantitativos podem confirmar, ou não, as relações de causalidade a explorar, dada a observação do comportamento das variáveis analisadas, servindo de subsídio às empresas no encaminhamento de suas estratégias de atuação em mercados específicos (GUISSONI; RODRIGUES; CRESCITELLI, 2014).

Nesse sentido, apresenta-se uma proposta de análise da gestão comercial de empresas industriais simuladas em um exercício simulado, visando ao entendimento do processo de tomada de decisões realizado por seus gestores comerciais, que condicionaram, em parte, os aspectos concorrenciais vivenciados. Dessa forma, foi possível definir o impacto das variáveis utilizadas no *market share* de cada empresa, proporcionando uma análise distanciada do resultado das decisões então encaminhadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Peppard e Ward (2016), toda organização precisa almejar boas posições de mercado. Para tanto, deve sempre avaliar, de forma objetiva, a sua posição atual e os possíveis meios de chegar lá, considerando suas alternativas, recursos disponíveis e mudanças necessárias. Para Maccari e Sauaia (2006), esse conjunto de elementos é básico e mais que necessários para tomar decisões eficientes.

A tomada de decisão é função característica dos gestores nas organizações, sendo resultado de um processo sistemático que engloba o levantamento de dados e a implementação da decisão em si, após extensa contextualização e análise dos resultados a serem obtidos com ela (GUIMARÃES; ÉVORA, 2004).

Segundo Amaral e Sousa (2011), saber utilizar os dados levantados de forma racional e lógica resulta no desenvolvimento da capacidade analítica do gestor. Para tanto, é preciso definir os reais problemas organizacionais e para se obter bons níveis de assertividade se requer conhecimento, experiência e *feeling*. Diante desse contexto, simulações controladas do processo de gestão, que envolve necessariamente tomadas de decisão, vêm sendo uma boa fonte de aprendizado no contexto acadêmico e organizacional.

De acordo com Pessoa e Marques Filho (2001), as simulações organizacionais surgiram na década de 1950, a partir da adaptação de simuladores militares. Assim, as variáveis presentes no campo de batalha eram substituídas pelas variáveis empresariais, em que os jogadores tomavam suas decisões e analisavam os resultados assim como nos dias atuais, porém, com maiores limitações, se considerarmos as barreiras tecnológicas da época.

Com o passar dos anos, graças a evoluções computacionais, novos *softwares* de simulação foram surgindo, trazendo novas amplitudes de utilização e maior capacidade de análise, gerando resultados mais consistentes e próximos à realidade vivenciada nas organizações (SANTOS, 2003). Dessa forma, simulações tornam-se muito oportunas às organizações, pois permitem projeções e auxiliam no desenvolvimento de competências e

comportamentos que irão ajudar os gestores. Os simuladores também se apresentam como ferramenta importante para a formação de futuros gestores, sendo utilizados em laboratórios de gestão nas escolas de administração (DIAS JUNIOR *et al.*, 2014).

O emprego da simulação gerencial pode ser visto como um instrumento didático, formado por um conjunto de regras que possibilitam colocar em prática conceitos e técnicas próprias da área da gestão. Além disso, possibilita a imersão de seus participantes em decisões que geram dados para análise e permitem estabelecer relações de causa e efeito entre variáveis (SAUAIA, 2008).

Butzke e Alberton (2017) apontam que a utilização de simuladores organizacionais no processo de ensino possibilita aos estudantes visualizarem o seu desempenho em um ambiente seguro, permitindo a aplicação e análise de diferentes metodologias, além do desenvolvimento de estratégias próprias.

Atualmente, é possível encontrar diversos simuladores industriais, sendo alguns mais específicos a determinada área, como os simuladores logísticos, e outros um tanto generalistas, abrangendo duas ou mais áreas administrativas. Os simuladores mais completos costumam considerar as decisões tomadas, desde a compra de insumos até a venda do produto final, impactando diretamente os aspectos internos e externos da organização, apresentando estatísticas de produção, balanços e resultados, além de simular um conjunto de organizações concorrentes que disputam entre si (PESSOA; MARQUES FILHO, 2001). Nesses simuladores, o foco dos gestores é conquistar a maior participação de mercado (*market share*), a qual pode ser caracterizada pela porcentagem de mercado ou segmento específico que uma organização possui em relação às suas concorrentes. Vale destacar que tal indicador evidencia a satisfação e a retenção dos clientes, apontando para uma forte influência sobre a lucratividade (GUISSONI; RODRIGUES; e CRESCITELLI, 2014).

Nos estudos sobre *market share*, tem sido mencionado como importante agente de desempenho das empresas (NAZARITEHRANI; MASHALI, 2020), sendo considerado um dos principais fatores relacionados ao crescimento, à sobrevivência e ao sucesso das empresas dentro de um mercado competitivo. Grant (1991) por vez, através da teoria da vantagem competitiva, baseada em recursos, ressalta que as organizações sempre investem seus recursos visando aumentar suas vantagens competitivas, sua posição perante a concorrência e, conseqüentemente, sua participação de mercado.

Segundo Kotler (2000), a busca pela maior participação de mercado está diretamente relacionada à política de ganhos em escala. Assim, investir em boas estratégias tende a fazer com que o volume de vendas aumente no longo prazo. Para tanto, modelos que analisam as

forças que cada fator organizacional gera sobre o *market share* tornam-se extremamente pertinentes.

Os modelos de mensuração que geram indicadores organizacionais surgiram na década de 1950, sendo utilizados apenas para análises de curto prazo com base em dados contábeis e financeiros. Com a consolidação da Administração da Qualidade Total, tais modelos passaram também a mensurar a qualidade e a padronização dos produtos e processos. Contudo, apenas na década de 1990, passou-se a correlacionar os indicadores não financeiros com os financeiros, trazendo maior confiabilidade aos dados gerados (CUNHA; CORRÊA, 2013).

De acordo com Neely, Gregory e Platts (2005), os modelos de mensuração passaram, então, a serem definidos como o processo de quantificar dados e ações, no qual a mensuração é um processo quantitativo e a ação é o fator, singular ou coletivo, que provoca o desempenho. Sawaia (2008) acrescenta que a combinação do processo quantitativo (econômico) e das ações (estratégico) produzem resultados que podem ser tanto positivos quanto negativos, sinalizando para o sucesso ou o fracasso representados pelos indicadores de desempenho.

Analisar o desempenho sob diferentes perspectivas setoriais se faz fundamental para um bom processo de avaliação e, portanto, para a potencialização do desenvolvimento organizacional. Visto que representam situações reais e demandam métodos de avaliação equivalentes à lógica de avaliação do desempenho em exercícios simulados de gestão, também sugerem a necessidade de uma avaliação multisetorial (SCHERER; DIAS JUNIOR e BUSS, 2021).

Prahinsky e Benton (2004) complementam que a aplicação eficaz de modelos quantitativos em sistema de avaliação de desempenho resulta em aumento do conhecimento sobre pontos críticos nos processos organizacionais, permitindo a avaliação e o estabelecimento de metas contínuas mensuráveis. Nesse sentido, modelos avaliativos bem estruturados são essenciais de forma que proporcionem informações quantificáveis e que permitam descrever a realidade organizacional e auxiliar na tomada de decisão.

Cada momento de tomada de decisão em ambiente simulado pode prover seus participantes de uma visão dos custos das matérias-primas e das características do maquinário à sua disposição, da representação do impacto das taxas básicas de juros e uma atualização dos eventos externos que condicionam seus objetivos, a saber: greves de trabalhadores; greves de fornecedores; premiações por desempenho; leilões de matéria-prima. Tais informações influenciam diretamente a tomada de decisão de cada grupo gestor, gerando resultados que subsidiam tomadas de decisões futuras.

3 METODOLOGIA

Servindo-se do uso do *Software* “R” e de seu método seletor de variáveis, LASSO (*Least Absolute Shrinkage and Selection Operator*), foi possível estimar o impacto de cada uma das variáveis escolhidas (preço, prazo e propaganda), que fazem parte do composto promocional de cada *player* considerado (empresa concorrente), a partir de um modelo de estimação da participação de mercado (R CORE TEAM, 2013). O LASSO é um dos principais métodos aplicados em estudos que envolvem modelos estatísticos; é um método de redução e de seleção de variáveis que possui a propriedade da regressão de cristas. Pode ser aplicado em qualquer modelo estatístico no qual o método de estimação envolva um processo de otimização, permitindo até mesmo a estimação de impactos futuros. Além disso, o método foi adaptado para vários modelos, como séries temporais (AUDRINO; CAMPONOVO, 2013) e de regressão (WANG; LI; JIANG, 2007). Observa-se que a aplicabilidade do método é vasta, permitindo até mesmo desenvolver modelos de regressão agroclimática específicos, como realizado por Nóia Júnior *et al.* (2021) ao estudar a cultura do trigo no Brasil.

No que se refere às desvantagens do método, limitam-se a estudos de regressão logística, pois sua aplicação se vale de uma função objetiva definida, devido às coordenadas não serem tão explícitas e de fácil análise como em um modelo linear geral (ALCÂNTARA JÚNIOR, 2021).

Na presente aplicação, a amostra foi gerada a partir de dados oriundos de experimento simulado de gestão do tipo industrial que representou as condições de operação das principais áreas funcionais em uma indústria, dentre as quais: a diretoria comercial; a diretoria financeira; a diretoria de produção; e a diretoria de recursos humanos. Para efeito de utilização de dados gerados no exercício de gestão, o presente estudo valeu-se do Websimulador Bernard (SIND - Simulador Industrial). O foco restringiu-se a analisar as decisões e os consequentes resultados obtidos por cada uma das diretorias comerciais concorrentes. Dessa forma, o modelo proposto teve como referência séries temporais de 12 (doze) trimestres simulados, com a utilização do *software* R, escolhido para tratamento dos dados e representação gráfica das observações, tendo-se em conta a conveniência de sua compatibilidade com diversos sistemas operacionais e sua gratuidade (SILVA; DINIZ e BORTOLUZZI, 2009).

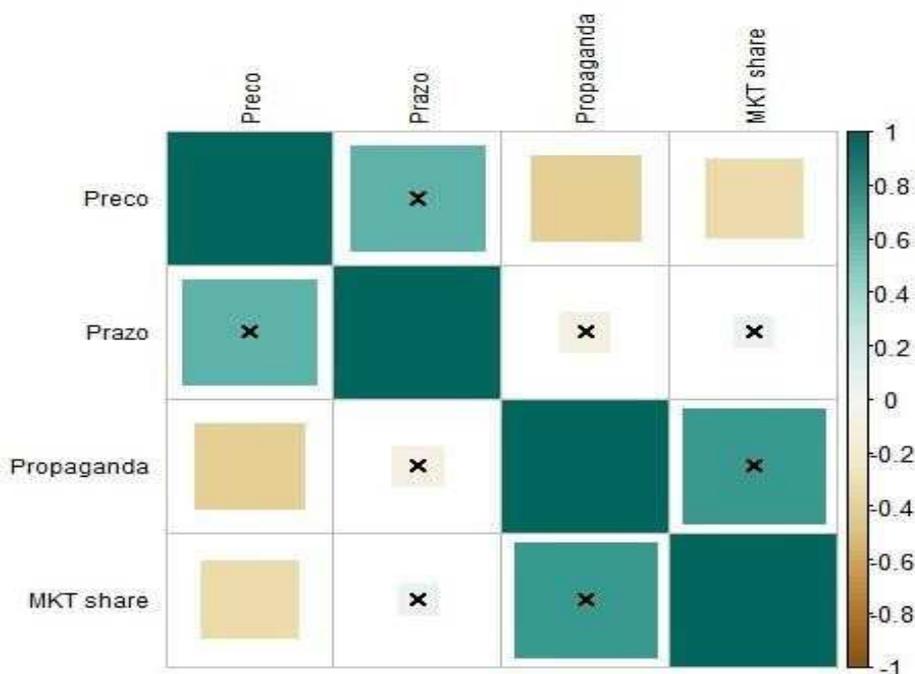
Da análise efetuada, desenvolveu-se um modelo de regressão linear múltipla, a fim de estimar a participação de mercado das empresas com base nas premissas comerciais do ambiente. Dessa forma, a variável estimada (*market share*) é o resultado da correlação entre

as variáveis explicativas – preço, prazo, propaganda e respectivos parâmetros – além da constante (variável aleatória residual) (TABACHNICK; FIDELL e ULLMAN, 2007).

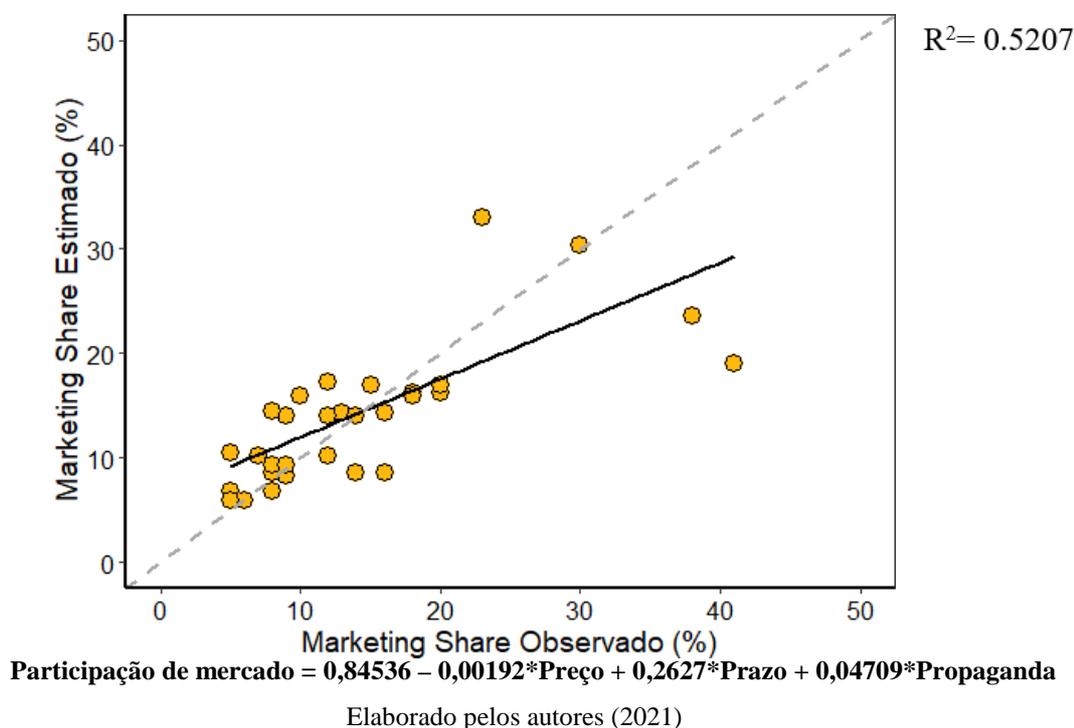
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados observados, a Figura 1 demonstra como os elementos formadores da estratégia comercial (preço, prazo e propaganda) afetariam a participação de mercado. A Figura 2 descreve o modelo de projeção dessa participação. Nesse sentido, a quarta coluna da Figura 1 sugere que, quanto mais “verde” forem os quadrantes de cada variável do eixo Y, maior a influência positiva dessa variável no *market share*, ao passo que quanto mais “bege” forem os quadrantes em cada variável, maior sua influência negativa no *market share*. Em tempo, quanto mais claro for o quadrante representado, menor a influência da variável no *market share*.

Figura 1- Influência do preço, prazo e propaganda no Market Share



Elaborado pelos autores (2021)

Figura 2- Modelo de Estimativa do *Market Share*

Percebe-se que o *market share* aumenta, proporcionalmente, com o número de campanhas publicitárias (propaganda veiculada) em cada mercado ou região onde as empresas decidem atuar, sendo a influência positiva dessa variável da ordem de 53%. Por outro lado, vê-se que o *market share* é inversamente proporcional ao preço, ou seja, quanto maior o preço do produto menor o seu *market share*. Nesse caso, representando uma influência negativa de 25%.

É possível verificar também que, quanto maior o prazo de pagamento, tem-se um crescimento do *market share*, interferindo de forma positiva nas vendas, mesmo que de forma menos perceptível (pouco inferior a 10%) em relação à propaganda.

A Figura 2 apresenta um diagrama de dispersão no qual é possível perceber que existe correlação linear positiva entre as variáveis, o que indica que, à medida que aumentam os valores das variáveis explicativas, aumenta o *market share*. Além disso, evidencia-se um coeficiente de determinação (R^2) de 0,5207, o que significa uma razoável assertividade do modelo como guia de decisão.

O modelo identifica como cada variável (preço, prazo e propaganda) interferiu no volume trimestral de vendas das empresas. Perante a necessidade reiterada de decisões, as percepções qualitativas provenientes do “feeling” dos diretores comerciais em geral estão

sujeitas a muitos erros, tal qual o observado no cotidiano das empresas industriais, pois parte de suas análises nem sempre são tomadas sob o escopo das implicações decorrentes.

A partir da análise gerada, foi possível compreender como um método quantitativo, aliado a uma percepção qualitativa, pode melhor estimar a demanda a ser criada em cada mercado ou região onde se pretende(a) atuar, minimizando os riscos dos investimentos próprios da atividade comercial.

Destaca-se que, das variáveis que compõem tradicionalmente o mix de marketing, a única variável que gera receita é o preço, pois as demais são custos associados. O preço nem sempre é visto de forma atrativa pelos clientes, afinal, conforme o modelo desenvolvido, quanto maior o preço menor serão as vendas. Contudo, cabe ressaltar que o preço está diretamente conexo às outras variáveis, podendo ser aumentado conforme se criam perspectivas de entregas de valores intangíveis, como marca, exclusividade e diferenciação.

Ainda, de acordo com o modelo desenvolvido, a variável que possui maior influência no *market share* é a propaganda. Isso porque constitui uma ferramenta que visa uma rápida resposta em termos de vendas, podendo alcançar compradores dispersos geograficamente. A propaganda é comumente atrelada a um investimento, pois sua execução normalmente se realiza através de mídias tradicionais ou mesmo digitais. Portanto, espera-se que os gestores possam desenvolver um planejamento prévio para sua execução, identificando o público-alvo que buscam atingir e o nível de investimento que maximizará o benefício pretendido (FRIO *et al.*, 2019). De outra parte, o prazo de pagamento, apesar de representar menor influência sobre o *market share* quando comparado à propaganda, ainda é importante para os consumidores, já que o benefício momentâneo tido pelos consumidores tem um caráter compensatório em relação aos custos que incidirão mais tarde (SBICCA; FERNANDES, 2011).

Cabe ressaltar que, apesar de o modelo contribuir com a qualificação das decisões comerciais, esse não deve ser tomado como único instrumento de referência. Isso porque o mercado real é um ambiente extremamente complexo e repleto de variáveis que sugerem alterações contínuas nos comportamentos de compra (KOTLER; KELLER, 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é possível concluir que a propaganda é, dentre as variáveis analisadas, o elemento de maior impacto nas vendas no exercício de gestão analisado, refletindo no *market share* das empresas. Nota-se, também, que o constante investimento em

propaganda resulta em manutenção dos níveis de vendas, dado o seu efeito residual em períodos subsequentes e seu papel de reforço na percepção do produto no varejo.

Por ser um modelo desenvolvido com o intuito de amparar a tomada de decisão em um ambiente controlado, entende-se que esse possa e deva ser, constantemente, reavaliado, tomando por base outras variáveis quantificáveis não tidas em consideração no momento, mas presentes no contexto real das organizações industriais. Assim, conclui-se que o modelo serve como base de referência a futuros gestores comerciais no amparo de suas decisões, salvaguardadas adaptações que se fizerem convenientes. Não obstante, deixa-se como sugestão para trabalhos futuros o desenvolvimento de modelos que agreguem variáveis que repercutam no desempenho da receita corrente.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA JUNIOR, G. P. **Avaliação do lasso e métodos alternativos em modelos de regressão logística**. 121 f. Dissertação (Mestrado em Estatística) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

AMARAL, S. A.; SOUSA, A. J. F. P. Qualidade da informação e intuição na tomada de decisão organizacional. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, p. 133-146, 2011.

AUDRINO, F.; CAMPONOVO, L. Oracle properties and finite sample inference of the adaptive lasso for time series regression models. **arXiv preprint arXiv:1312.1473**, 2013.

BANZATO, F. H. *et al.* Expectativas de crescimento do *market share* e lucratividade nas empresas brasileiras com a utilização do e-commerce. **Revista Científica Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 2, n. 3, p. 1-6, 2005.

BUTZKE, M. A.; ALBERTON, A. Estilos de aprendizagem e jogos de empresa: a percepção discente sobre estratégia de ensino e ambiente de aprendizagem. **REGE -Revista de Gestão**, v. 24, n. 1, p. 72-84, 2017.

COSTA, M. I. L.; MENDES, M. L. G. C. A publicidade como ferramenta de consumo: uma reflexão sobre a produção de necessidades. **Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação**, 2012. Disponível em: <http://bocc.ufp.pt/pag/costa-mendes-a-publicidade-como-ferramenta-de-consumo.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2021.

CUNHA, J. A. C.; CORRÊA, H. L. Avaliação de desempenho organizacional: um estudo aplicado em hospitais filantrópicos. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, p. 485-499, 2013.

DIAS JUNIOR, C. M. *et al.* Desenvolvimento de competências do administrador: um estudo em ambiente simulado. **Ciências da Administração**, v. 16, n. 38, p. 172-182, 2014.

ESPARTEL, L. B.; BASSO, K.; RECH, E. O impacto do final de preço no comportamento do consumidor online e offline: uma comparação entre duas mídias distintas. **Revista Administração em Diálogo**, v. 17, n. 1, p. 26-53, 2015.

FRIO, R. S. *et al.* A relação entre investimento em propaganda e o valor da firma: uma revisão sistemática e uma agenda de pesquisa para futuros estudos. **Read. Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 25, n. 3, p. 177-202, 2019.

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, v. 33, n. 3, p. 114-135, 1991.

GUIMARÃES, E. M. P.; ÉVORA, Y. D. M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência da Informação**, v. 33, p. 72-80, 2004.

GUISSONI, L. A.; RODRIGUES, J. M.; CRESCITELLI, E. O efeito da distribuição sobre o market share em diferentes canais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 6, p. 620-632, 2014.

KOTLER, P. **Marketing management: the millennium edition**. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14. ed. [S.l]: Atlas, 2012.

MACCARI, E. A.; SAUAIA, A. C. A. Aderência de sistemas de informação na tomada de decisão: um estudo multicaso com jogos da empresa. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 3, p. 371-388, 2006.

NAZARITEHRANI, A.; MASHALI, B. Development of E-banking channels and market share in developing countries. **Financial Innovation**, v. 6, n. 1, p. 1-19, 2020.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. **International journal of operations & production management**, v. 25, n. 12, p. 1228-1263, 2005.

NÓIA JUNIOR, R. S. *et al.* Extreme lows of wheat production in Brazil. **Environmental Research Letters**, v. 16, n. 10, p. 104025, 2021.

NUNES, D. F. M. **Caraterísticas do E-commerce nas organizações do desporto: uma revisão sistemática da literatura**. 51 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Desporto) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017.

OLIVEIRA, A. C. *et al.* Influência da experiência de compra sobre a intenção de recompra do consumidor: uma análise no comércio varejista do Alto Tietê. *In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, 11., 2014, Resende. **Anais...** Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/18420180.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

PINTARELLI, F. K. **Análise da importância do cálculo de participação de mercado em Santa Catarina da Empresa Macedo Koerich S.A.** 2004. 99 f. Trabalho de Conclusão de

Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

PEPPARD, J.; WARD, J. **The strategic management of information systems: Building a digital strategy.** John Wiley & Sons, 2016.

PESSÔA, M. S. P.; MARQUES FILHO, P. A. Jogos de empresas: uma metodologia para o ensino de engenharia ou administração. In: **Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia - Cobenge.** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2001.

PRAHINSKI, C.; BENTON, W. C. Supplier evaluations: communication strategies to improve supplier performance. **Journal of operations management**, v. 22, n. 1, p. 39-62, 2004.

R CORE TEAM. R. **A language and environment for statistical computing.** R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2013.

SANTOS, R. “Jogos de empresas” aplicados ao processo de ensino e aprendizagem de contabilidade. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 14, p. 78-95, 2003.

SAUAIA, A. C. A. **Laboratório de gestão: simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada.** Barueri, SP: Manole, 2008.

SBICCA, A.; FERNANDES, A. L. Reflexões sobre o comportamento do consumidor e o cartão de crédito no Brasil. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 7, n. 2, jun. 2011.

SCHERER, M. E.; DIAS JUNIOR, C. M.; BUSS, R. N. Uma proposta de avaliação de desempenho por funções em ambiente simulado. **Revista de Ciências da Administração**, v. 23, n. 60, p. 134-145, 8 set. 2021.

SILVA, B. F.; DINIZ, J.; BORTOLUZZI, M. A. Minicurso de estatística básica: introdução ao software R. **Universidade Federal de Santa Maria**, Santa Maria, 2009.

SILVA, W. *et al.* Os principais fatores que impulsionam a compra por impulso. In: **13º Congresso Latino-Americano de Varejo e Consumo: “After COVID-19: Building Purpose through Stakeholders in Retailing”.** 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/clav/clav2018/paper/view/6803/1923>. Acesso em: 21 abr. 2021.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S.; ULLMAN, J. B. **Using multivariate statistics.** Boston, MA: Pearson, 2007.

WANG, H.; LI, G.; JIANG, G. Robust regression shrinkage and consistent variable selection through the LAD-Lasso. **Journal of Business & Economic Statistics**, v. 25, n. 3, p. 347-355, 2007.

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

CHRISTOS, B. F; SILVA, T. B, S; DIAS JÚNIOR, C. M. Um Modelo de Análise da Gestão Comercial em Empresas Industriais. **Rev. FSA**, Teresina, v. 19, n. 11, art. 2, p. 25-38, nov. 2022

Contribuição dos Autores	B. F. Christos	T. B, S, Silva	C. M. Dias Júnior
1) concepção e planejamento.	X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X