



A CERTIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA: EVIDÊNCIAS DE UM QUASE-EXPERIMENTO

 Adilson Leite Lira¹  Cleston Alexandre dos Santos²  Geysler Rogis Flor Bertolini³

Resumo

Objetivo: evidenciar o quanto as certificações influenciam no comportamento e na tomada de decisão de compra dos consumidores por meio da observação de produtos de uma organização cooperativa.

Métodos: o estudo, por meio de um quase experimento, foi realizado em 02 supermercados, a “unidade experimental” e a “unidade de controle”. Foram definidos 10 produtos que compunham a amostra experimental, dos quais 07 possuíam certificados. Após o período de análise dos relatórios de vendas, foram aplicadas estratégias de divulgação como atividades de intervenção com os consumidores. Para a análise estatística foi efetuada a aplicação do teste paramétrico “Teste t” e não paramétrico “Friedman test”, com significância ao nível de 10% e confiabilidade de 95%.

Originalidade/relevância: este estudo demonstra relevância, pois busca evidências das influências das certificações no comportamento e na tomada de decisão de compras dos consumidores.

Resultados: foi possível mensurar que a presença de estratégias de divulgação sobre as certificações que a cooperativa possui, influenciaram o consumidor impactando sua decisão de compras, pois houve aumento do volume de vendas durante o período de intervenção em relação ao período de observação na loja 01, a unidade experimental em comparação a loja 02, a unidade de controle.

Contribuições teóricas: o estudo contribui com a teoria por explorar de forma quase-experimental que a certificação influenciou no comportamento e na tomada de decisão do consumidor. Foi verificado que as atividades intervencionistas, podem auxiliar na ampliação de vendas de seus produtos, visto que essas intervenções evidenciaram de forma clara e objetiva as informações acerca dos produtos e seus processos de industrialização e distribuição, principalmente no que diz respeito a adoção de certificações.

Palavras-chave: Agroindústrias; Comportamento do Consumidor; Decisão de Compra; Sustentabilidade.

CERTIFICATION AS A STRATEGIC TOOL: EVIDENCE THROUGH A QUASI-EXPERIMENT

Abstract

Objective: To highlight how certifications influence the behavior and decision-making of consumers of agro-industrialized products by a cooperative organization.

Methods: the study, through an almost experiment, was carried out in 02 supermarkets the “experimental unit” and the “control unit”. We defined 10 products that comprised the experimental sample, and 07 products had certificates. After the period of analysis of sales reports, dissemination strategies were carried out as intervention activities with consumers. For statistical analysis, the parametric test “t” and non-parametric “Friedman test” was applied, with significance at the level of 10% and reliability of 95%.

Originality/Relevance: This study demonstrates relevance by seeking evidence of the influences of certifications on consumer behavior and purchasing decision.

Cite as / Como citar

American Psychological Association (APA)

Lira, A. L., Santos, C. A., & Bertolini, G. R. F. (2023). A certificação como ferramenta estratégica: evidências de um quase-experimento. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, 22(1), 1-28, e23093. <https://doi.org/10.5585/2023.23389>

(ABNT – NBR 6023/2018)

LIRA, Adilson Leite; SANTOS, Cleston Alexandre dos; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor. A certificação como ferramenta estratégica: evidências de um quase-experimento. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, v. 22, n. 1, p. 1-28, 2023. <https://doi.org/10.5585/2023.23389>

¹ Mestre em Administração pela Unioeste - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste / Cafelândia - PR, Brasil - adilsonpipino@bol.com.br

² Docente do Mestrado em Ciências Contábeis da Escola de Administração e Negócios (PPGCC, ESAN), Doutor em Ciências Contábeis e Administração / Universidade Federal de Mato Grosso do Sul -UFMS - Campo Grande / MS, Brasil - cleston.alexandre@ufms.br

³ Docente do Doutorado em Desenvolvimento Rural Sustentável, do Mestrado em Contabilidade e do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste. Doutor em Engenharia de Produção / Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste - Cascavel / PR, Brasil - geysler_rogis@yahoo.com.br

1 Introdução

As embalagens dos produtos podem ser consideradas ferramentas estratégicas pelas empresas, pois segundo Van Herpen, Immink e Van dem Putellaar (2016) são capazes de influenciar na tomada de decisão de compra dos consumidores, ou seja, elas têm potencial de despertar no consumidor respostas emocionais. Podem também induzir os consumidores a adquirirem determinados produtos (Liao, Corsi, Chrysochou & Lockshin, 2015). A literatura evidencia que os consumidores são cautelosos com o impacto de seu consumo no meio ambiente (Severo, Lima, Anjos, Almeida, Santos & Albuquerque, 2021) e que dão preferência a rotulagem que prima pela sustentabilidade (Grunert, Hieke & Wills, 2014). Ao passo que, as informações rotulares e a certificação passam a ser crucial para a mudança de comportamento do consumidor (Lombardi, Berni & Rocchi, 2017; Emberger-Klein & Menrad, 2018).

Certificações como a ISO, por exemplo, exige que as organizações assegurem os requisitos mínimos de qualidade exigidos, garantindo assim dentre os impactos a redução das ações antrópicas (Scalco, 2019). Para alguns estudiosos, ainda é preciso que novas pesquisas sejam realizadas para fornecer fatos empíricos mais amplos que evidenciem como as certificações afetam o desempenho financeiro dessas organizações (He & Shen, 2019).

Nesse aspecto, a rotulagem e a certificação mostram-se como uma importante ferramenta estratégica, ao transmitir de forma segura e objetiva aos consumidores informações sobre os processos de gestão e qualidade dos produtos (Martinelli, Pigatto & Machado, 2015). Assim como os consumidores contemporâneos, as organizações estão preocupadas com a conquista de novos espaços no mercado, bem como assegurar a sua continuidade (Battistella, Grohmann & Radons, 2014). Ao adotar medidas para mitigação de ações antrópicas, as referidas organizações asseguraram a visibilidade e reconhecimento por parte dos seus consumidores, (Both & Fischer, 2017).

Os estudos experimentais podem auxiliar a compreender o comportamento dos consumidores e o que os influenciam em sua decisão de compra (Hartmann, Hieke, Taper & Siegrist, 2018). As pesquisas experimentais podem proporcionar ao pesquisador oportunidades de desenvolvimento de algumas capacidades entre elas a de manipulação, cuja capacidade é a de realizar experimentos, ou seja, formular e reconhecer um problema, planificar um procedimento, coletar, registrar e analisar os dados e a partir destes formular e apresentar conclusões (Trowbridge & Bybee, 1990; Duda & Susilo, 2018).

Logo, estudos experimentais mostram-se como importantes mecanismos de estratégia para auxiliar a fomentar as vendas e alcançar os objetivos (Huitink, Poelman, Van den Eynde, Seidell & Dijkstra, 2020). Já os estudos quase-experimentais, são assim denominados por não apresentar todas as características de um experimento, pois as vezes não é possível manter um controle, em especial ao que refere à randomização e a realização da atividade de intervenção (Dutra & dos Reis, 2016).

O presente estudo, busca entender o quanto as certificações podem influenciar e impactar no comportamento e na tomada de decisão de compras dos consumidores associados de uma cooperativa agroindustrial e os não associados. Os estudos anteriores já apresentaram evidências de que as

atividades de intervenção, bem como a certificação, é uma ferramenta útil para o alcance dos referidos objetivos. No entanto, este estudo pretende quantificar isso através da realização de um quase-experimento. Assim, questiona-se: qual a influência das certificações na mudança de comportamento e na tomada de decisão de compra do consumidor de produtos agroindustrializados?

Este estudo, tem como objetivo demonstrar o quanto as certificações podem influenciar e impactar no comportamento e na tomada de decisão de compras dos consumidores e associados a uma organização.

Este quase-experimento foi realizado no interior de um supermercado integrado a uma cooperativa agroindustrial, a qual possui certificações em seus processos de gestão de qualidade e segurança alimentar de seus produtos. O estudo indicou que trabalhos de marketing e conscientização ambiental podem ser feitos diretamente para o público associado à cooperativa, uma vez que estes são os principais interessados nos resultados do empreendimento, pois além de associados, eles compõem a equipe de diretoria e seus administradores.

2 Referencial

2.1 A Mudança de Comportamento da Sociedade

A demanda da sociedade contemporânea, evidencia cada vez mais a mudança de comportamento dos consumidores no que se refere as preocupações socioambientais (da Silva & Melo, 2012). Essa demanda vem crescendo atualmente devido à preocupação com a saúde, bem-estar e com o próprio meio ambiente (Toni, Milan, Larentis, Eberle & Procópio, 2020). Na busca por um equilíbrio sustentável, especialistas acreditam que a produção e o consumo sustentável sejam as principais alternativas (Veiga, Costa, Silva, El-Aouar & Dantas, 2019).

Sabe-se que ainda há muito a fazer, mas muitos esforços vêm sendo empreendidos no intuito de impulsionar as práticas de produção e consumo sustentável (de Oliveira Júnior, da Silva, Veiga Neto, de Castro & Lima, 2020). Ainda no ano de 1975, em um estudo sobre comportamento humano, os seminiais Fishbein e Ajzen, concluíram que é comum as pessoas confundirem comportamento e resultado, pois são ações singulares, e tentando explicar essa situação desenvolveram a teoria do comportamento planejado a (TCP).

Essa teoria atualmente é bastante explorada pelos estudiosos e costuma se sobressair em estudos a respeito de alimentos saudáveis e consumos de orgânicos (Scalco, Noventa, Sartori, & Ceschi, 2017; Branco, de Moraes Watanabe & Alfinito, 2019). Esse conceito de mudança de comportamento do consumidor, é capaz de influenciar na decisão de compras de produtos ambientalmente corretos (Han & Stoel, 2017; Iwaya & Steil, 2020).

O comportamento pode ser também mensurado nas organizações cooperativas, onde há diferenças entre os processos de tomada de decisões, pois as vezes o cooperado tem baixo índice de

participação nas decisões do negócio por não se sentir na posição de proprietário do empreendimento (da Silva Carpes & da Cunha, 2018; Penteado, Benini, do Nascimento, Petean & Nemirovsky, 2020).

Para Hearne e Volcan (2002) a rotulagem é importante na mudança de comportamento e no processo de tomada de decisão de compras do consumidor, e que estes valorizam a adoção de ações de gestão ambiental que resultam em melhorias na qualidade dos produtos, desta forma a rotulagem informacional é valorizada pelo consumidor que, por sua vez, se dispõem a pagar por isso.

Kardes, Fennis, Hirt, Tormala & Bullington (2007), apontam que a apresentação do produto e as informações de suas certificações são passíveis de fazer com que os consumidores sejam conduzidos ao ato de compra, influenciando positivamente o volume de vendas.

Para Perino, Panzone e Swanson (2014) a intervenção relacionada a rotulagem informacional acerca dos benefícios na produção e industrialização dos produtos, como por exemplo, “redução de emissão de gases estufa”, é bem aceita pelos consumidores, e quando essa informação está vinculada ao estímulo de compra por mudança de preço a aceitação é ainda maior. O estudo também concluiu que o tipo de informação disponibilizada através do rótulo, pode induzir o consumidor na tomada de decisão na hora da comprar um determinado produto.

Diversos estudos podem ser encontrados na literatura sobre as embalagens dos produtos. Para Van Herpen et al. (2016), a forma como um produto é embalado pode influenciar na decisão de compra dos consumidores. Ideia também compartilhada por Becker, van Rompay, Schifferstein e Galetzka (2011), pois elas podem ainda despertar no consumidor respostas emocionais. Para Liao et al. (2015) as embalagens induzem os consumidores a adquirirem determinados produtos. Van Herpen et al. (2016), descrevem que as embalagens estão relacionadas a três aspectos principais: a primeira é a contenção que tem por função manter os produtos juntos, facilitando desta forma o manuseio e o transporte.

A segunda função está relacionada a capacidade da embalagem de proteger o produto e o preservar de influências externas como uma espécie de barreira física, contra esmagamento ou exposição a umidade e influências biológicas (Rundh, 2005). Uma terceira vertente está vinculada à informação, pois elas podem conter informações relevantes acerca do produto, como a forma de consumo, e informações de risco ou mesmo de questões de saúde e bem-estar, e informações de rotulagens, e composições químicas de fabricação (Wells, 2007). E é a partir dessa última vertente que esse estudo está focado, na rotulagem e na certificação ambiental dos produtos, cujas informações são passíveis de despertar interesse de consumo, gerando e ou agregando renda a esses produtos, bem como a ampliação da receita das organizações que as industrializam.

Perino et al. (2014), descrevem que a rotulagem contribui significativamente para mudanças de decisões de compra por produtos mais saudáveis. Grunert et al. (2014), afirmam que quanto mais o consumidor final exigir e valorizar as certificações, mais os fabricantes ou industrializadores, darão importância e investirão recursos. Assim, as informações rotulares e a certificação passam a ser cruciais para a mudança de comportamento do consumidor (Lombardi et al., 2017; Emberger-Klein & Menrad, 2018).

2.2 Hipóteses da Pesquisa

Quando as organizações começam a dar maior atenção às questões ambientais, há uma possibilidade de aumento do resultado no faturamento, e diminuição de danos ambientais, e isso torna a visão da organização frente a seus consumidores mais positiva (Barbieri, 2017). Em um estudo recente, 62,4% afirmaram dar preferência a produtos certificados e 92% se propuseram a pagar mais por este tipo de produto (Blanc, Massaglia, Borra, Mosso & Merlino, 2020). A certificação e a rotulagem são instrumentos que garantem as práticas de produção socioambientais, e ainda agregam valor aos produtos e serviços (Scalco, 2019).

Ainda em 2013, um estudo realizado pelos pesquisadores, Miranda-de la Lama, Sepúlveda, Villarroel e María, já evidenciava que os consumidores estavam dispostos a remunerar melhor, pagar um prêmio ou um preço diferenciado por produtos de maior qualidade e segurança alimentar e que preservasse o meio ambiente. Porém, é indispensável que o consumidor tenha conhecimento a respeito das especificações dos produtos como espécie, modo de produção, forma de processo entre outros aspectos (Bronnmann & Hoffmann, 2018).

Considerando a literatura pré-existente formula-se a primeira hipótese desse estudo, a qual busca confirmar que a certificação gera influências positivas no comportamento e tomada de decisão de compras do consumidor, apresentada a seguir.

H1 - As Certificações influenciam de forma positiva no comportamento e na tomada de decisão de compras do consumidor.

A confirmação dessa hipótese poderia trazer informações relevantes sobre a importância que os consumidores dão aos produtos certificados, bem como a elevação da conscientização dos consumidores ao optar por produtos certificados.

São fatores que influenciam o comportamento do consumidor, as características sociodemográficas, necessidades, motivações, personalidades, classe social, valores, entre outras (Valent, Vieira, Bruzza, Rodrigues, Polidori & Celia, 2014). Para esses autores, há um número considerável de consumidores que ainda não sabem o que é certificação, sendo necessário apresentar a eles esta ferramenta e seus benefícios, por meio de campanhas de marketing e conscientização.

Logo, as campanhas de “marketing” precisam ser direcionadas para a apresentação desses benefícios ao público-alvo, os “associados”, considerando que o conceito e a percepção de qualidade dos produtos diferem de indivíduo para indivíduo e pode variar de acordo com influências culturais, características e aspectos socioeconômicos (Sanguinet & da Silva, 2019). Em estudo realizado em 2016, Kakeu e Byron concluíram que o comportamento de consumo pode ser determinado pela percepção do consumidor. Então, o presente estudo busca verificar a partir da realização de atividades de intervenção, se também há evidências na mudança de comportamento e na tomada de decisão de compras do consumidor associado e o não associado.

Todavia, não foram encontradas evidências que esse consumidor possa ser mais influenciado que os demais. Então, para responder essa lacuna, é possível formular uma segunda hipótese, de que a certificação influencia mais os consumidores associados a uma organização, do que os consumidores não associados. Neste sentido, esse estudo vem a contribuir com a confirmação dessa hipótese, descrita a seguir.

H2 – As certificações influenciam mais para o consumidor associado do que para consumidor não associado.

A confirmação dessa hipótese poderia agregar valor ou benefícios ao produto como a confiança do consumidor, quando da percepção da adoção de medidas e mitigação de ações antrópicas. Uma vez que, a literatura revela que todos os atributos acabam por impactar de alguma forma nas escolhas e no comportamento dos consumidores (Thøgersen & Nielsen, 2016). Pois, embora os consumidores possam se preocupar com as questões éticas “ambientais”, eles também acabam negligenciando algumas questões e priorizando outras, e veem na decisão de compras, uma estratégia para administrar e justificar suas escolhas (Borelli, Hemais & Dias, 2012).

3 Metodologia

Para o desenvolvimento do estudo foi utilizada a metodologia denominada pesquisa quase-experimental, a qual é descrita por Jung (2003), como sendo, a obtenção de resultados por meio de experimentos de novos sistemas, produtos ou processos como circuitos, Software, entre outros. Também se buscou uma base teórica de estudos experimentais ou quase-experimentais realizados em supermercados e voltados para a compreensão do papel da certificação na influência do comportamento e na tomada de decisão de compras do consumidor.

Foram definidos como objeto de estudo, as variáveis dependentes e independentes capazes de influenciar no resultado, bem como as formas de controle e observação dos efeitos que a variável produziria. A variável dependente foi “Vendas Realizadas”, mensurada pelo volume de vendas, embasadas nos estudos de Dey, Rabbani, Singh e Engle (2014) e Kaneko, Miyazaki e Yada (2017). A variável independente foi “Marketing das Certificações dos Produtos da Cooperativa”, mensurada pela presença e ausência de marketing sobre as certificações, embasadas nos estudos de Gamboa-Gamboa, Blanco-Metzler, Vandevijvere, Ramirez-Zea e Kroker-Lobos (2019); Haughton, Hua, Jin, Lin, Wei e Zhang (2014) e Kort, Taboubi e Zaccour (2020).

Também se identificou as ameaças internas e externas, assim como as limitações do presente estudo, cujo foco foi analisar o comportamento dos consumidores por meio de medidas de percepção. Nesse estudo a variável de mensuração é entendida como variável moderadora, ou seja, a intervenção a ser realizada é capaz de influenciar “reduzindo ou aumentando” o resultado e a magnitude do

experimento, quer a direção do efeito de uma ou mais variáveis preditoras “independentes” sobre a variável de resposta “variável dependente” (Marôco, 2014).

O estudo, se apresenta como *Within-participants*, em outras palavras, tem intuito de entender as diferenças em comportamento por meio das condições experimentais em relação ao mesmo grupo de participantes, pois cada deles estará exposto a todas as condições experimentais de forma igualitária. Todos os participantes foram sujeitos as mesmas intervenções, “exposição dos produtos, panfletagem e a abordagem pessoal”, e assim cada participante pode ser considerado como responsável pelo controle experimental, o que por consequência fez com que o estudo exigisse menor número de participantes (Aguilar, 2017).

Ressalta-se que, foi previamente alinhado com a administração do supermercado que os produtos selecionados para compor a amostra do estudo não seriam colocados em promoções, expostos em panfletos ou algo similar, para não pôr em xeque as ações implementadas para a investigação.

População e amostra: adotou-se como população para o quase experimento todos os consumidores que adentrassem os supermercados da cidade de Cafelândia-PR “unidade experimental” e da cidade de Goioerê-PR “unidade de controle”. A amostra foi composta por: 07 produtos certificados, 05 oriundos da avicultura, 02 oriundos da piscicultura e 03 produtos não certificados.

Certificações: Identificou-se que a organização possuía 05 certificações: APPCC, BAP, BRCS, HALAL e ISO 9001, todavia a certificação Halal não foi objeto de estudo por ser direcionado para um público específico do mercado internacional.

Execução e coleta de dados: o estudo foi desenvolvido durante 62 dias, entre os meses de julho e agosto de 2020. O mês de julho foi subdividido em 03 períodos de aproximadamente 10 dias, os quais foram denominados para fins de análise dos relatórios como: períodos “01, 02 e 03”, e o mês de agosto, dividido nos períodos “04, 05 e 06”, porém, durante o mês de agosto, os produtos selecionados foram expostos às atividades de intervenção, sob o *know how* de informações advindos do departamento de marketing, ou seja, exposição dos produtos, distribuição de panfletos, fixação de banner e abordagem pessoal.

Técnicas para Análise dos Dados: o software utilizado na análise foi o *Statistical Package for the Social Sciences*, (SPSS), e os dados dos relatórios administrativos foram submetidos às análises descritivas e estatísticas, com o qual foi possível fazer aplicação de técnicas paramétricas denominado de “Teste T”, seguido pelo teste não paramétrico denominado *Friedman Test*. Porém, quando das análises dos dados de saída do Sistema SPSS, o sistema apresenta estes resultados como sendo de uma análise bilateral, no entanto, o presente estudo é unilateral, e neste caso é necessário que o resultado da significância seja dividido por 02 (Marôco, 2014).

4 Análise dos Resultados

Os 10 produtos selecionados são industrializados na cooperativa ou levam sua marca. A definição foi realizada junto à equipe de administração do supermercado, a “unidade de experimento”, que estabeleceu quais produtos seriam adequados para a observação. Da seleção, 07 produtos possuíam certificados e 03 não possuíam.

Após a identificação desses produtos, também foram verificados os tipos de certificação que cada produto possuía, sua origem, representatividade e a necessidade dessa certificação para a cooperativa.

Também foi preparada previamente as mídias “panfletos e Banner” e o treinamento da profissional “promoter” para fazer a divulgação de promoção dos produtos, informações e certificações dos processos de gestão e de qualidade. A atuação da promoter tem papel fundamental na apresentação dessas certificações, bem como os produtos industrializados pela organização cooperativa, mesmo aqueles que não fazem parte da amostra desse estudo, uma vez que ambos estão sujeitos a um conjunto de normas e regras impostas pelas certificadoras de forma a assegurar a qualidade da gestão, dos produtos e dos processos.

Na Tabela 01 são apresentados os dados de vendas dos 10 produtos da amostra, em ambas as lojas 01 “Unidade Experimental” e 02 “Unidade de Controle”, gerados a partir de relatórios gerenciais, sem que a unidade de controle ou mesmo seus clientes fossem submetidos a qualquer atividade de intervenção.

Tabela 01

Compilação de Dados Amostrais do Presente Estudo em Ambas as Lojas 01 e 02

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	V.T	M
L1_p1	08	301	56	06	42	40	04	56	19	48	580	58,00
L1_p4	08	403	237	15	42	48	02	22	32	110	919	91,90
Var (%)	00	33	323	150	00	20	- 50	- 61	68	129	58	58
L1_p2	03	338	220	07	49	78	05	13	35	53	801	80,10
L1_p5	18	287	185	16	69	55	02	35	35	27	729	72,9
Var (%)	500	- 15	- 16	129	41	- 29	- 60	169	00	- 49	- 9	- 8,9
L1_p3	00	352	243	12	49	77	02	25	35	62	857	85,70
L1_p6	06	419	202	11	41	51	02	53	36	90	911	91,10
Var (%)	600	19	- 17	- 8	- 16	- 34	00	112	3	45	6,30	6,30
L2_p1	03	546	33	11	82	72	02	26	23	22	820	82,00
L2_p4	05	524	72	03	53	70	03	17	26	70	843	84,30
Var (%)	67	- 04	118	- 73	- 35	- 3	50	- 35	13	218	03	0,32
L2_p2	07	327	62	08	61	118	02	25	40	45	695	69,5
L2_p5	01	160	48	03	110	33	02	12	11	11	391	39,10
Var (%)	- 86	- 51	- 23	- 63	80	- 72	00	- 52	- 73	- 76	- 43	- 0,43
L2_p3	05	479	90	06	99	63	05	25	28	22	822	82,20
L2_p6	03	351	65	04	68	62	00	23	25	42	643	64,30
Var (%)	- 40	- 27	- 28	- 33	- 31	- 2	- 100	- 8	- 11	91	- 22	- 0,21

Nota. L1: Loja 01 – L2: Loja 02- Var (%): Variação percentual – P1 a P10: Produtos 01 a produtos 10 – p1 a p6: Período 01 a período 06 – S.P.P: Soma dos produtos por período – D. P: Desvio padrão – M: Média.

Fonte: Pesquisa.

Essa tabela apresenta de forma compilada os dados dos relatórios de venda dos 10 produtos da amostra em ambos os supermercados “experimental” e de “controle” ao longo dos meses de julho e agosto, os quais foram subdivididos em períodos de aproximadamente 10 dias conforme descrito na metodologia, e suas respectivas variações no volume de vendas. É possível observar ainda que o total de vendas por período (V.T) e a média de vendas de produtos nos respectivos grupos (M). A palheta de cores foi formatada apenas com o intuito de facilitar a visualização e compreensão das informações.

Ao analisarmos os dados de vendas da Tabela 01 por produtos nos respectivos períodos de comparação, observa-se que há variações expressivas, por isso é necessário a análise da coluna do volume de venda total (V.T) por período da unidade experimental. O incremento no volume total de vendas entre os períodos 01 e 04 foi de 339 produtos, o que representa variação de 58%. Entre os períodos 02 e 05 houve uma redução no volume de vendas de 72 produtos uma variação negativa de (-9) %. E entre os períodos 03 e 06 observa-se um incremento de 54 produtos e uma variação de 6,30%.

Analisando o volume de venda total (V.T) por período da unidade de controle observa-se um incremento no volume total de vendas entre os períodos 01 e 04 na ordem de 23 produtos, o que representa variação de 2,8%. Entre os períodos 02 e 05 houve uma redução no volume de vendas de 304 produtos, uma variação negativa de 43,7%. E entre os períodos 03 e 06 uma redução de 179 produtos e uma variação negativa de 22%.

4.1 Descrição dos Dados Estatísticos do Presente Estudo

Ao observar o resultado das análises estatísticas a partir dos dados de saída do SPSS, obtivemos informações estatísticas geradas com o uso de técnicas paramétricas do “Teste t”, os quais foram submetidos ao teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov - KS*, como pressuposto da técnica, de forma que os dados apresentaram a normalidade esperada na distribuição dos dados. Logo, torna-se evidente que a proposta de estudo encontra fundamentos técnicos e estatísticos, como pode ser observado nos dados apresentados na Tabela 02, nomeada estatísticas de amostras emparelhadas e nas demais tabelas subsequentes.

Tabela 02

Estatísticas de Amostras Emparelhadas

	Média	N	Desvio Padrão	E. P. Médio
L1_VT_7 -L1_VT_8	223,50	10	307,432	97,219
Par 01	255,90	10	347,737	109,964

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto” – N: Amostra

Fonte: Pesquisa.

Ao examinar a Tabela 02, observa-se que, o volume médio de vendas na unidade experimental, durante o mês de julho foi de 223,50 produtos, e quando observado o volume médio de vendas do mês de agosto, o volume médio de vendas é de 255,90 produtos, o que evidencia um aumento significativo no volume médio de vendas durante a atividade de intervenção, isso representa um aumento médio de 14,50%.

A Tabela 03 por sua vez, tem por objetivo mostrar se há correlação positiva entre o volume de vendas durante o período integral da atividade de intervenção, ou seja, entres os meses de julho e agosto.

Tabela 03

Correlações de Amostras Emparelhadas

		N	Correlação	Significância
Par 01	L1_VT_7 - L1_VT_8	10	0,996	0,000

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto”.

Fonte: Pesquisa.

Na Tabela 03, é possível constatar quando analisado os volumes de vendas entre os meses de julho e agosto, que há uma correlação positiva (0,996) e apresenta significância estatística ao nível de 1%, onde o ($p.value < 0,000$) entre os referidos índices de volume de venda, logo, pode-se afirmar que as amostras possuem correlação entre si. Na sequência, são descritos na Tabela 04 os dados de saída, denominados de amostras emparelhadas.

Tabela 04

Teste de Amostras Emparelhadas

		Diferenças Emparelhadas					T	DF	Significância
		Méd.	D. Padrão	E. P. Médio	Intervalo de confiança 95%				
					Inferior	Superior			
Par 01	L1_VT_7- L1_VT_8	32,40	49,686	15,712	67,943	3,143	2,062	9	0,035

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto” – E. P: Erro Padrão.

Fonte: Pesquisa.

Esses dados evidenciam que o volume de vendas do mês de agosto, quando comparado com o mês de julho teve um incremento médio de 32,40 produtos. Além disso o teste t para amostras emparelhadas foi estatisticamente significativo ($t = 2,062$); e ($p.value = 0,035$) significante ao nível de 5% com desvio padrão de 49,68 e intervalo de confiança de 95%. Uma análise complementar pode ser observada nas tabelas 05 e 06, nas quais foram organizados os dados paramétricos estatísticos, subdivididos em períodos menores, os quais são maiores (>) ou iguais (=) a 10 dias.

Tabela 05

Estatísticas de Amostras Emparelhadas

		Média	N	Desvio Padrão	E. P. Médio
Par 01	VL1_P1	58,00	10	87,79901	27,76449
	VL1_P4	91,90	10	129,99611	41,10838
Par 02	VL1_P2	80,10	10	111,18298	35,15915
	VL1_P5	72,90	10	91,28642	28,86730
Par 03	VL1_P3	85,70	10	117,22727	37,07052
	VL1_P6	91,10	10	129,10844	40,82767

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto”.

Fonte: Pesquisa.

Na tabela 05, há indicação do volume médio de venda por períodos menores, conforme pré-definido, isso se justifica pelo fato de que os períodos pares 01 e 02 são iguais a 10 dias, já os períodos do par 03 são de 11 dias, haja vista os meses de julho e agosto possuem respectivamente 31 dias cada. No período 01, observa-se uma venda média de 58,00 produtos e no 04 uma média de 91,90 produtos. Já o par 02, refere-se às vendas realizadas entre os dias 11 e 20 de cada mês, isto é, neste período houve um volume médio de 80,10 produtos e no período 05, média de 72,70 produtos.

Por fim, observa-se os dados de volume médio de vendas do par 03 cujos períodos possuem um total de 11 dias cada, ou seja, respectivamente entre os dias 21 e 31 de cada mês. No período 03 o volume médio de vendas foi de 85,70 produtos, e no período 06, o volume médio de vendas foi de 91,10 produtos. E conclui-se que, entre o período 01 e 04 houve uma variação média positiva no volume de vendas de 33 produtos, o que também aconteceu com os períodos 03 e 06 cuja variação média foi positiva em 5,40 produtos, à medida que entre os períodos 02 e 05 a variação foi negativa no valor de 7,20 produtos. Esses valores são melhor apresentados na Tabela 06 que tem como finalidade mostrar o valor médio de incremento no volume total de vendas nos respectivos períodos.

Tabela 06

Teste de Amostras Emparelhadas

		Diferenças Emparelhadas					T	D F	Signif.
		Méd	D. Pad	E. P. Méd	Int. de conf. de 95%				
					Inferior	Superior			
Par 01	VL1_P1 VL1_P4	33,90	64,11	20,27	-79,76	11,96	(1,67)	9	0,065
Par 02	VL1_P2 VL1_P5	-7,20	25,19	7,96	10,80	25,22	0,90	9	0,195
Par 03	VL1_P3 VL1_P6	5,40	30,22	9,55	27,02	16,22	0,56	9	0,293

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto”.

Fonte: Pesquisa.

A partir da análise da Tabela 06, conclui-se que o incremento no volume médio de vendas por períodos menores previamente definidos, representou maior influência nos períodos 01 e 04, nos quais o incremento foi de uma média de 33,90 produtos, o que corresponde a um aumento de 58,44% no volume total de vendas durante a atividade de intervenção. Esses dados também apresentam a significância estatística por período, todavia, ressalta-se que o SPSS gera o resultado de uma análise bilateral, mas o estudo caracteriza-se como uma análise unilateral, neste caso, realizou-se a divisão do resultado da significância (*p.value*) por 2. Logo, a significância estatística do par 01 pode ser descrita como (*p.value* = 0,129/2) logo, (*p.value* = 0,065), par 02 (*p.value* = 0,390/2) logo, (*p.value* = 0,195) e o par 03 (*p.value* = 0,586/2) logo, (*p.value* = 0,293).

O teste paramétrico “Teste t”, o qual pode ser caracterizado como robusto é recomendado em estudos e análises estatísticas com características similares aos dados analisados nesse trabalho. A partir

das informações oriundas dele já seria possível validar (aceitar) ou não (refutar) as hipóteses formuladas inicialmente. Porém, na busca de maior confirmação e segurança das informações, aplicou-se também o teste não paramétrico denominado *Friedman Test*, ou, teste de Friedman, conforme dados de saída apresentados na Tabela 07.

Tabela 07

Resumo de Teste de Hipótese

	Hipótese Nula	Teste	Significância	Decisão
Par 01	As distribuições de L1_VT_7 e L1_VT_8 são a mesma	Dupla análise de variância de Friedman de amostras Relacionadas por postos	0,058	Rejeitar a Hipótese Nula
São exibidas significâncias assintóticas			O nível de significância é 10.	

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto”

Fonte: Pesquisa.

O teste não paramétrico de Friedman é em geral utilizado para a realização de estudos com amostras populacionais “N” pequenas, como no caso do presente estudo. A Tabela 07, evidencia que o referido teste também apresentou resultado com significância ao nível de 10%, isso comprova que há diferença entre os grupos de dados e vendas desse estudo, embora o recomendado seja resultados estatísticos inferiores ou igual a 5%, em que *p.value* seja igual (=) ou menor (<) que 0,050. Diante disso, é possível afirmar que as atividades de intervenção realizadas no mês de agosto na unidade experimental, resultaram no aumento do volume de vendas dos produtos objeto desse estudo.

Portanto, pode-se afirmar com base nos dados obtidos a partir do teste de Friedman que, as certificações influenciaram de forma positiva no comportamento e na tomada de decisão de compras do consumidor. O que resultou no aumento do volume de vendas dos produtos observados, esse resultado tende a confirmar a hipótese apresentada como “H1”. A “H2” propõe que, as certificações influenciam mais o consumidor associado que o não associado, para tal, foi aplicado as mesmas ferramentas estatísticas. Entretanto, ao analisar os dados de vendas do período de intervenção, o teste T, evidenciou que em ambos os supermercados, o volume de vendas para consumidores associados foi menor que as vendas para os consumidores não associados.

Desta forma os dados da análise estatística resultaram em valores que possuem significância estatística ao nível de 10% e confiabilidade de 95%. Na Tabela 08 são descritos os dados estatísticos paramétricos destes dados.

Tabela 08

Estatísticas de Amostras Emparelhadas

		Média	N	D. Padrão	E. P. Médio
Par 01	L1_VT_7_NA	196,80	10	227,042	87,292
	L1_VT_8_NA	228,20	10	319,156	100,926
Par 02	L1_VT_7_A	26,70	10	32,014	10,124
	L1_VT_8_A	27,60	10	38,248	12,095
Par 03	L1_VT_7_NA	196,80	10	276,042	87,292
	L1_VT_7_A	26,70	10	32,014	10,124
Par 04	L1_VT_8_NA	228,20	10	319,156	319,156
	L1_VT_8_A	27,60	10	38,248	38,248

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto” – E. P: Erro Padrão.

Fonte: Pesquisa.

A Tabela 08, evidencia a partir do teste t, as médias de vendas para os consumidores associados e não associados, esses dados se referem, especificamente à amostra da unidade experimental. Os dados de vendas do par 01, realizadas para os consumidores não associados no mês de julho apresenta uma venda média de 196,80 produtos, e agosto, venda média de 228,20 produtos, uma variação positiva de 15,95%. Logo, as vendas do par 02, feitas para consumidores associados indica uma média do mês de julho de 26,70 produtos e no mês agosto essa média foi de 27,60 produtos, variação positiva de 3,37%.

Já o par 03, compara o volume médio de vendas para os consumidores não associados no mês de julho em relação as vendas médias para os consumidores associados no mesmo período, e aponta que o volume médio de vendas para o consumidor não associado é consideravelmente maior que as vendas para o consumidor associado, considerando que o volume médio de vendas é de 196,80 produtos para os consumidores não associados e 26,70 produtos para os consumidores associados, uma variação negativa de 86,43%.

Por fim, o par 04 compara os mesmos dados do par 03, porém, durante o mês de agosto. O período de intervenção evidencia que o volume médio de vendas para o consumidor não associado é consideravelmente maior que as vendas para o consumidor associado, pois o volume médio de vendas é de 228,20 produtos para o consumidor não associado e 27,60 produtos para o consumidor associado, uma variação negativa de 87,90%. Na Tabela 09 os dados têm intuito de indicar se há correlação entre o volume de vendas totais dos referidos períodos, na unidade experimental.

Tabela 09

Correlações de Amostras Emparelhadas

		N	Correlação	Significância
Par 01	L1_VT_7_NA – L1_VT_8_NA	10	0,997	0,000
Par 02	L1_VT_7_A – L1_VT_8_A	10	0,753	0,012
Par 03	L1_VT_7_NA – L1_VT_7_A	10	0,978	0,000
Par 04	L1_VT_8_NA – L1_VT_8_A	10	0,723	0,018

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto”.

Fonte: Pesquisa

A Tabela 09 indica que no volume de vendas totais entre os meses de julho e agosto para os consumidores não associados, há uma correlação positiva (0,997) e significância estatística ao nível de 1%, onde $p.value = 0,000$ e que as amostras possuem correlação entre si. Quando se analisa o volume total de vendas nos meses de julho e agosto, para os consumidores associados tem se uma correlação positiva (0,753) e significância estatística ao nível de 1%, onde ($p.value = 0,012$), logo é possível afirmar que as amostras possuem correlação entre si.

A análise do volume total de vendas apenas do mês de julho, ou seja, o período de observação, no qual não houve realização das atividades de intervenção, e comparar com as vendas totais para os consumidores não associados em relação ao volume de vendas totais para os consumidores associados, percebe-se uma correlação positiva (0,978) e significância estatística ao nível de 1%, onde ($p.value = 0,000$).

O que permite afirmar que existe uma correlação estatística entre as amostras. Logo, ao analisar o volume de vendas totais do mês de agosto, ou seja, o período de realização de intervenções, evidencia que há correlação positiva (0,723) e significância estatística também ao nível de 1%, onde ($p.value = 0,018$) entre os índices de volume de venda. Conclui-se então que, os dados da referida amostra possuem correlação estatística entre si. Na Tabela 10 é possível averiguar os dados do teste de amostras emparelhadas, do teste paramétrico “t”.

Tabela 10

Teste de Amostras Emparelhadas

		Diferenças Emparelhadas					T	DF	Signif.
		Méd.	D. Pad	E. P. Méd	Int. de conf. de 95%				
					Inferior	Superior			
Par 01	L1_VT_7_NA- L1_VT_8_NA	31,40	49,50	15,65	-66,81	4,01	-0,00	9	0,038
Par 02	L1_VT_7_A- L1_VT_8_A	0,90	25,37	8,024	-19,05	17,25	-0,11	9	0,457
Par 03	L1_VT_7_NA- L1_VT_7_A	(170,1)	244,81	77,414	-5,02	345,22	2,19	9	0,028
Par 04	L1_VT_8_NA- L1_VT_8_A	(200,6)	292,69	92,558	-8,78	409,81	2,16	9	0,029

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto”.

Fonte: Pesquisa.

O objetivo dessa tabela é mostrar a diferença média do volume de vendas totais nos respectivos períodos em análise, e entre os grupos. Esses dados também são analisados tomando como base o entendimento de Marôco (2014), de que por se tratar de um estudo unilateral, o *p.value* deve ser dividido por 02. Então, a análise das vendas nos meses de julho e agosto para os consumidores não associados tiveram um incremento médio no volume de vendas de 31,40 produtos, com desvio padrão de 49,505 e significância de ao nível de 10% onde o (*p.value* = 0,038) e intervalo de confiança 95%, o que representa uma variação positiva de 15,95%.

A análise das vendas totais realizadas aos consumidores associados no respectivo período, revela uma leve alteração, com média de 0,90 produtos com um desvio padrão de 25,375 e significância ao nível de 10% onde (*p.value* = 0,457), com intervalo de confiança 95%, isso representa um incremento de 3,37% no volume de vendas. Quando analisada as médias de vendas para consumidores não associados no mês de julho, em relação as vendas realizadas no mesmo período, para os consumidores associados tem-se um volume médio negativo de 170,10 produtos, cujo desvio padrão é de 244,814 e significância ao nível de 10%, onde o (*p.value* = 0,028) e intervalo de confiança 95%, esses dados evidenciam uma redução de vendas de 86,43%. Quando observado o volume médio de vendas no mês de agosto, para o público não associado em relação as vendas para o público associado temos uma redução média negativa de 200,60 produtos, com desvio padrão de 292,695 e significância ao nível de 10%, onde o (*p.value* = 0,058) que dividido por 02, corresponde a (*p.value* = 0,029) com intervalo de confiança 95%, uma redução de vendas de 87,90%.

Com base nesses dados, não é possível confirmar a Hipótese 02, considerando que o volume total de vendas para os consumidores não associados é ligeiramente maior que o volume de vendas para os consumidores associados em ambos os períodos de análise. A partir desse resultado é possível rejeitar a hipótese proposta como “H2”. A Tabela 11 apresenta os dados não paramétricos para fins de análise complementar das informações, a partir da aplicação do teste de *Friedman*.

Tabela 11

Resumo de Teste de Hipótese

	Hipótese Nula	Teste	Significância	Decisão
01	As distribuições de L1_VT_7_NA, L1_VT_7_A, L1_VT_8_NA e L1_VT_8_A são a mesma	Dupla análise de variância de Friedman de amostras Relacionadas por postos	0,000	Rejeitar a Hipótese Nula
São exibidas significâncias assintóticas		O nível de significância é 0,05.		

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – A: Associados – NA: Não Associados – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto”.

Fonte: Pesquisa.

Os dados do teste não paramétrico de Friedman, apresentados acima evidenciou valores esperados com significância ao nível de 5%. Os resultados apontam para refutação da hipótese apresentada como H2, evidenciando que a significância é menor ou igual a 0,050 ou seja, o ($p.value = 0,000$). A Tabela 12 apresenta os dados da comparação por pares, a partir dos dados de saída da aplicação do *Friedman test*.

Tabela 12

Comparação Por Pares do Friedman Test

Amostra 1 x Amostra 02	Estatística de Teste	Erro Padrão	Estatística de teste Padrão	Significância	Significância Ajustada
L1_VT_7_A-L1_VT_7_NA	1,650	0,577	2,858	0,004	0,026
L1_VT_8_A-L1_VT_8_NA	2,450	0,577	4,244	0,000	0,000
L1_VT_7_A-L1_VT_8_NA	-1,950	0,577	-3,377	0,001	0,004

Nota. L1: Loja 01 – VT: Venda Total – A: Associados – NA: Não Associados – 7: Mês 07 “julho” – 8: Mês 08 “agosto”.

Fonte: Pesquisa.

A análise estatística da Tabela 12, aponta que o volume total de vendas da unidade experimental, no período de observação em relação ao volume total de vendas para os consumidores não associados, o $p.value$ é significativo ao nível de 5% onde ($p.value = 0,026$). O volume total de vendas na unidade experimental, no período de intervenção para os consumidores associados em relação ao volume total para os consumidores não associados, tem um $p.value$ significativo ao nível de 5% onde ($p.value = 0,000$).

E, quando analisa-se o volume total de vendas da unidade experimental, no período de observação para os consumidores associados em relação ao volume total de vendas no mesmo período de intervenção, para os consumidores não associados o $p.value$ também é significativo ao nível de 5% onde o ($p.value = 0,004$). A partir desses dados estatísticos não paramétricos rejeita-se a “H2”, pois o

teste de Friedman corrobora com as conclusões embasadas nas análises feitas com base no teste paramétrico “teste t”.

5 Discussão dos Resultados

O presente estudo evidenciou através do levantamento de bases teóricas, 13 artigos junto as bases *Ebsco*, *Scopus* e *Web of Science*, os quais se referem a estudos experimentais ou quase-experimentais, realizados em supermercados, com objetivo de experimentarem o uso da certificação como ferramenta de informação para influenciar a mudança de comportamento do consumidor.

Nesse aspecto, o estudo vai ao encontro da pesquisa de Hearne e Volcan (2002) que utilizaram a abordagem como método de aplicação do experimento e concluíram que a informação pode gerar ganhos para as organizações. Conclusão também apresentada por outros estudos (Thøgersen & Nielsen, 2016; Waterlander, Blakely, Nghiem, Cleghorn, Eyles, Genc & Mhurchu, 2016; Waterlander, Steenhuis, de Boer, Schuit & Seidell, 2013; e Kardes et al., 2007), os quais corroboram com as análises e resultados obtidos nessa pesquisa, pois verificou-se que as vendas podem ser impactadas pelas abordagens pessoais, apresentação adequada dos produtos, informações e certificações, influenciando o consumidor na tomada de decisão.

A correlação entre o presente estudo e o de Perino et al. (2014), é o fato de que a informação é comprovada por meio da atividade de intervenção, a qual pode ser associada a utilização de rótulos ou certificações. Corroboram também com os estudos de Van Loo, Caputo, Nayga Jr. e Verbeke (2014) e Emberger-Klein e Menrad (2018), que tiveram como base, a utilização de meios eletrônicos, e utilizaram a aplicação de questionários como ferramenta de intervenção, além de validar o uso dos rótulos para informar os consumidores.

Wijk, Maaskant, Polet, Holthuysen, Van Kleef e Vingerhoeds (2016) realizaram seu experimento em dois supermercados com a exposição de produtos como atividade de intervenção. Essa metodologia também foi utilizada por Moran, Khandpur, Polacsek, Thorndike, Franckle, Boulos, Sampson, Greene, Blue e Rimm (2019), e os resultados de ambos os estudos não foram tão expressivos como o da presente pesquisa, no entanto, evidenciaram que atividades intervencionistas influenciaram de forma positiva no comportamento e na tomada de decisão dos consumidores.

No estudo realizado em 2016, por Van Herpen et al., analisaram o uso da embalagem para transmitir informações relevantes aos consumidores, o presente estudo avança na possibilidade de se utilizar a própria embalagem dos produtos industrializados pela referida cooperativa, para informar os consumidores sobre suas certificações e processos. Nosso estudo vai ao encontro da pesquisa de Lombart, Millan, Normand, Verhulst, Labbe-Pinlon e Moreau (2016) que também analisou o comportamento e a percepção do consumidor frente à sua decisão de compra, e concluiu que a certificação e a embalagem podem ser importantes ferramentas estratégicas a serem utilizadas pelas organizações.

O experimento de Ejlerskov, Sharp, Stead, Adamson, White e Adams (2018), foi realizado em nove lojas, nas quais foram aplicadas as atividades de intervenção, divididas em seis unidades experimentais e três unidades de controle. Essa perspectiva se assemelha a situação aplicada durante a pesquisa, cujos objetivos eram testar a importância da certificação e da informação como influenciadoras ao consumidor em sua decisão de compras. Em geral, todos esses estudos apresentaram alguma correlação com o presente estudo, alguns com maior nível de relevância, mas todos fizeram parte da construção do embasamento e fundamentação teórica.

Após as análises descritivas e estatísticas dos dados, identificou-se que houve aumento no volume geral de vendas dos produtos da amostra durante a realização das intervenções na unidade experimental, cujas ações foram colocadas em prática conforme planejado e autorizado pela organização. Considerando a variável dependente (Vendas Realizadas), foi possível mensurar que as estratégias de divulgação das certificações que a cooperativa possui, influenciaram de forma positiva no comportamento do consumidor, impactando na tomada de decisão de compras, comprovando o aumento do volume de vendas durante o período de intervenção em relação ao período de observação, quando comparado às vendas da unidade experimental e de controle.

Considera-se que houve progressos em relação aos demais trabalhos já existentes por explorar de forma quase-experimental o universo das organizações cooperativas, e mostrar que ações específicas voltadas aos seus associados podem ser desenvolvidas no intuito de informá-los e conscientizá-los quanto as ações de mitigação de ações antrópicas e melhor qualidade de vida destes. O estudo mostra que estratégias de intervenção, podem resultar no alcance dos objetivos propostos, impactando inclusive no comportamento e na tomada de decisão de compras do consumidor. Tais ações resultaram por consequência, no aumento do volume de vendas da referida organização e ainda na maximização dos seus resultados financeiros.

6 Considerações Finais

O presente estudo evidenciou por meio das análises descritivas e estatísticas que a certificação influencia no comportamento e na tomada de decisão de compras do consumidor. Essa influência possui maior relevância para o consumidor não associado, do que para o consumidor associado, de forma que, podemos aceitar e afirmar como verdadeira a primeira hipótese elaborada, a “H1”, de que a certificação influencia no comportamento e na tomada de decisão de compras do consumidor, e refutar a segunda hipótese, a “H2”, de que a certificação influencia mais o consumidor associado do que o consumidor não associado.

A partir da conclusão das duas hipóteses, é possível responder à questão de pesquisa da seguinte forma: a certificação tem influência positiva no comportamento e na tomada de decisão de compras do consumidor, impactando diretamente no resultado do faturamento da organização. Nesse sentido, consideramos que os resultados da pesquisa têm importante contribuição tanto para a organização

quanto para o consumidor, pois os dados estatísticos evidenciaram que, a certificação influencia na mudança de comportamento do consumidor interferindo na decisão de compra dos produtos produzidos pelas cooperativas agroindustriais.

O estudo pode ser oportuno para o desenvolvimento de estratégias tanto para a organização objeto de estudo, como para as demais organizações do segmento agroindustrial cooperativista. Para essas organizações fica evidente que a implantação de atividades intervencionistas, podem auxiliar no aumento de vendas de seus produtos, de forma que essas intervenções possam proporcionar de forma clara e objetiva as informações acerca dos produtos e seus processos de industrialização e distribuição, principalmente no que diz respeito a adoção de certificações, as quais podem ser demonstradas no uso de rótulos e embalagens, ou ainda por meio da exposição desses produtos, seguidos de abordagens pessoais por pessoas devidamente qualificadas e preparadas.

Novos estudos podem ser elaborados e aplicados com o intuito de explorar a formulação de estratégias empresariais com uso de indicadores de sustentabilidade, visando assim, aumentar a transparência da organização quanto as suas ações antrópicas, agregar ou mesmo cocriar valores aos seus produtos ou a própria organização, aumentar ou simplesmente preservar o seu “*Goodwill*”, ou seja, o valor da marca e da reputação da organização levando em consideração todo *know-how* que ela possui.

Referências

Aguiar, A. B. (2017). Pesquisa experimental em contabilidade: propósito, desenho e execução.

Advances in Scientific and Applied Accounting, 10(2), 224 - 244. DOI:

<http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2017100206>

Barbieri, J. C. (2017). *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. In *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos* pp. 328.

Battistella, L. F., Grohmann, M. Z., Mello, C. I., & Radons, D. L. (2014). Consumo ecológico entre as mulheres: análise de antecedentes. *Revista Gestão Organizacional*, 6(2), 42-55. DOI:

<https://doi.org/10.22277/rgo.v6i2.959>

Becker, L., van Rompay, T. J., Schifferstein, H. N., & Galetzka, M. (2011). Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations. *Food Quality and Preference*, 22(1), 17-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.06.007>

- Blanc, S., Massaglia, S., Borra, D., Mosso, A., & Merlino, V. M. (2020). Animal welfare and gender: a nexus in awareness and preference when choosing fresh beef meat? *Italian Journal of Animal Science*, 19(1), 410-420. DOI: <https://doi.org/10.1080/1828051X.2020.1747952>
- Both, F., & Fischer, A. (2017). Gestão e contabilidade ambiental. *Unoesc & Ciência-ACSA*, 8(1), 49-58.
- Branco, T. V. C., de Moraes Watanabe, E. A., & Alfinito, S. (2019). Consciência saudável e confiança do consumidor: um estudo sobre a aplicação da teoria do comportamento planejado na compra de alimentos orgânicos. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 13(1), 2-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.24857/rgsa.v13i1.1730>
- Bronnmann, J., & Hoffmann, J. (2018). Consumer preferences for farmed and ecolabeled turbot: A North German perspective. *Aquaculture Economics & Management*, 22(3), 342-361. DOI: <https://doi.org/10.1080/13657305.2018.1398788>
- Borelli, F. C., Hemais, M. W., & Dias, P. I. R. C. (2012). Ecológicos ou Controlados? Construindo Discursivamente o Consumidor Consciente. *Revista Brasileira de Marketing*, 11(2), 18-42. DOI: [10.5585/remark.v11i2.2294](https://doi.org/10.5585/remark.v11i2.2294)
- da Silva Carpes, A. M., & da Cunha, P. R. (2018). Mecanismos de Governança Corporativa nos Diferentes Ciclos de Vida de Cooperativas Agropecuárias do Sul do Brasil. *Journal of Accounting, Management and Governance*, 21(1), 80-99. DOI: https://doi.org/10.21714/1984-3925_2018v21n1a5
- da Silva, M. E., & Melo, R. D. C. B. (2012). Os Reflexos de Práticas Socioambientais Organizacionais Sobre as Atitudes Individuais: uma Compreensão à Luz da Teoria do Comportamento Planejado. *Revista Capital Científico-Eletrônica*, 10(1).

de Oliveira Júnior, J. C., da Silva, A. W. P., Neto, A. R. V., de Castro, A. B. C., & Lima, D. S. V. R.

(2020). Fatores determinantes da preocupação com o meio ambiente nas decisões de compra. *Revista Brasileira de Marketing*, 19(4), 888-923. DOI:

<https://doi.org/10.5585/remark.v19i4.16470>

de Wijk, R. A., Maaskant, A. J., Polet, I. A., Holthuysen, N. T., van Kleef, E., & Vingerhoeds, M. H.

(2016). An in-store experiment on the effect of accessibility on sales of wholegrain and white bread in supermarkets. *PloS one*, 11(3), 1-8. DOI:

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151915>

Dey, M. M., Rabbani, A. G., Singh, K., & Engle, C. R. (2014). Determinants of retail price and sales volume of catfish products in the United States: An application of retail scanner data.

Aquaculture Economics & Management, 18(2), 120-148. DOI:

<https://doi.org/10.1080/13657305.2014.903312>

Duda, H. J., & Susilo, H. (2018). Science Process Skill Development: Potential of Practicum through

Problems Based Learning and Authentic Assessment. *Anatolian Journal of Education*, 3(1), 51-60. DOI: <https://doi.org/10.29333/aje.2018.315a>

Dutra, H. S., & dos Reis, V. N. (2016). Desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais:

definições e desafios na pesquisa em enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE on*

line, 10(6), 2230-2241. DOI: [https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i6a11238p2230-2241-](https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i6a11238p2230-2241-2016)

[2016](https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i6a11238p2230-2241-2016)

Ejlerskov, K. T., Sharp, S. J., Stead, M., Adamson, A. J., White, M., & Adams, J. (2018). Supermarket

policies on less-healthy food at checkouts: Natural experimental evaluation using interrupted time series analyses of purchases. *PLoS medicine*, 15(12) e1002712. DOI:

<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002712>

Emberger-Klein, A., & Menrad, K. (2018). The effect of information provision on supermarket consumers' use of and preferences for carbon labels in Germany. *Journal of Cleaner Production*, (172), 253-263. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.105>

Fishbein, M.; Ajzen, I. *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.

Gamboa-Gamboa, T., Blanco-Metzler, A., Vandevijvere, S., Ramirez-Zea, M., & Kroker-Lobos, M. F. (2019). Nutritional content according to the presence of front of package marketing strategies: the case of ultra-processed snack food products purchased in Costa Rica. *Nutrients*, 11(11), 2738. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu11112738>

Grunert, K. G., Hieke, S., & Wills, J. (2014). Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. *Food Policy*, 44, 177-189. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001>

Han, T. I., & Stoel, L. (2017). Explaining Socially Responsible Consumer Behavior: A Meta-Analytic Review of Theory of Planned Behavior. *Journal of International Consumer Marketing*, 29(2), 91-103. DOI: 10.1080/08961530.2016.1251870. <https://doi.org/10.1080/08961530.2016.1251870>

Hartmann, C., Hieke, S., Taper, C., & Siegrist, M. (2018). European consumer healthiness evaluation of 'Free-from' labelled food products. *Food quality and preference*, 68, 377-388. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.12.009>

Haughton, D., Hua, G., Jin, D., Lin, J., Wei, Q., & Zhang, C. (2014). Imputing unknown competitor marketing activity with a Hidden Markov Chain. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 15(4), 276-287. DOI: <https://doi.org/10.1057/dddmp.2014.15>

- He, W., & Shen, R. (2019). ISO 14001 certification and corporate technological innovation: Evidence from Chinese firms. *Journal of Business Ethics*, 158(1) 97-117. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3712-2>
- Hearne, R. R., & Volcan, M. (2002). The use of choice experiments to analyze consumer preferences for ecolabeled and organic produce in Costa Rica. *Quarterly Journal of International Agriculture*, 44(4), 381-398. DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.19851>
- Huitink, M., Poelman, M. P., van den Eynde, E., Seidell, J. C., & Dijkstra, S. C. (2020). Social norm nudges in shopping trolleys to promote vegetable purchases: A quasi-experimental study in a supermarket in a deprived urban area in the Netherlands. *Appetite*, 151, 104655. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104655>
- Iwaya, G. H., & Steil, A. V. (2020). “Novos” consumidores, “novos” mercados: a inclusão de grupos marginalizados e seus reflexos no varejo brasileiro. São Paulo: Pimenta Cultural, 137p.
- Jung, C. F., & Eng, M. (2003). *Metodologia científica*. Ênfase em pesquisa tecnológica, 3, 41.
- Kakeu, J., & Byron, S. (2016). Optimistic about the future? How uncertainty and expectations about future consumption prospects affect optimal consumer behavior. *The Be Journal of Macroeconomics*, 16(1), 171-192. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104655>
- Kaneko, Y., Miyazaki, S., & Yada, K. (2017). The Influence of Customer Movement between Sales Areas on Sales Amount: A Dynamic Bayesian Model of the In-store Customer Movement and Sales Relationship. *Procedia computer science*, 112, 1845-1854. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.08.225>

- Kardes, F. R., Fennis, B. M., Hirt, E. R., Tormala, Z. L., & Bullington, B. (2007). The role of the need for cognitive closure in the effectiveness of the disrupt-then-reframe influence technique. *Journal of consumer research*, 34(3), 377-385. DOI: <https://doi.org/10.1086/518541>
- Kort, P. M., Taboubi, S., & Zaccour, G. (2020). Pricing decisions in marketing channels in the presence of optional contingent products. *Central European Journal of Operations Research*, 28(1), 167-192. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10100-018-0527-x>
- Liao, L. X., Corsi, A. M., Chrysochou, P., & Lockshin, L. (2015). Emotional responses towards food packaging: A joint application of self-report and physiological measures of emotion. *Food quality and preference*, 42, 48-55. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.01.009>
- Lombardi, G. V., Berni, R., & Rocchi, B. (2017). Environmental friendly food. Choice experiment to assess consumer's attitude toward “climate neutral” milk: the role of communication. *Journal of cleaner production*, 142, 257-262. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.125>
- Lombart, C., Millan, E., Normand, J. M., Verhulst, A., Labbé-Pinlon, B., & Moreau, G. (2019). Consumer perceptions and purchase behavior toward imperfect fruits and vegetables in an immersive virtual reality grocery store. *Journal of Retailing and Consumer Services*, (48), 28-40. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.01.010>
- Marôco, J. (2014). Análise Estatística com o SPSS. *Statistics*, 6. Report Number Ltda, Portugal, p 370.
- Martinelli R. R., Pigatto, G., & Machado, J. G. D. C. F. (2015). Certificação privada coletiva como estratégia de diferenciação de produtos agroalimentares: o caso das Associações de Produtores de Carne Bovina. *Revista Espacios*, 36(16), 22-32.

- Miranda, M. J., e Kónya, L. (2007). Directing store flyers to the appropriate audience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14(3), 175-181. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2006.05.002>
- Miranda-de la Lama, G. C., Sepúlveda, W. S., Villarroel, M., & María, G. A. (2013). Attitudes of meat retailers to animal welfare in Spain. *Meat Science*, 95(3), 569-575. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.05.046>Get rights and content
- Moran, A. J., Khandpur, N., Polacsek, M., Thorndike, A. N., Franckle, R. L., Boulos, R., ... & Rimm, E. B. (2019). Make it fresh, for less! A supermarket meal bundling and electronic reminder intervention to promote healthy purchases among families with children. *Journal of nutrition education and behavior*, 51(4), 400-408. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.01.012>
- Penteado, R., Benini, E., do Nascimento, D. T., Petean, G. H., & Nemirovsky, G. (2020). Casos de Autogestão no Brasil: Uma Meta-Síntese. *Revista Inclusiones*, 7(2), 366-390.
- Perino, G., Panzone, L. A., & Swanson, T. (2014). Motivation crowding in real consumption decisions: Who is messing with my groceries?. *Economic Inquiry*, 52(2), 592-607. DOI: <https://doi.org/10.1111/ecin.12024>
- Rundh, B. (2005). The multi-faceted dimension of packaging: marketing logistic or marketing tool?. *British food journal*, 107(9), 670-684. DOI: <https://doi.org/10.1108/00070700510615053>
- Sanguinet, E. R., & da Silva, L. X. (2019). Certificação de maçãs: um estudo sobre consumo e convenções. *Extensão Rural*, 26(1), 86-105.

- Scalco, A., Noventa, S., Sartori, R., & Ceschi, A. (2017). Predicting organic food consumption: a meta-analytic structural equation model based on the theory of planned behavior. *Appetite*, *112*, 235–248. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.007>
- Scalco, A. R. (2019). Certificações socioambientais em sistemas agroalimentares: convergências e divergências de atributos. *Sistemas & Gestão*, *14*(2), 177-187. DOI: <https://doi.org/10.20985/1980-5160.2019.v14n2.1523>
- Severo, E. A., Lima, E. T., Anjos, J. S., Almeida, S. M., Santos, S. R., & Albuquerque, P. P. de F. (2021). As relações entre aecoinovação, consciência sustentável, estratégia ambiental, performance organizacional e impacto ambiental no nordeste do Brasil. *Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)*, *20*, 1-24, e18380. DOI <https://doi.org/10.5585/riae.v20i1.18380>.
- Toni, D. D., Milan, G. S., Larentis, F., Eberle, L., & Procópio, A. W. (2020). A Configuração da Imagem de Alimentos Orgânicos e suas Motivações para o Consumo. *Ambiente & Sociedade*, *23*. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20170232r4vu2020L5AO>
- Trowbridge L. W. & Bybee, R. W. (1990). *Becoming a Secondary School Science Teacher*. Fifth Edition. New York: Macmillan Publishing Company.
- Valent, J. Z., Vieira, T. R., Bruzza, A., Rodrigues, R. G., Polidori, A., & Celia, V. S. (2014). Fatores determinantes do consumo de alimentos certificados no Brasil. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, *18*(3), 57-65. DOI: <https://doi.org/10.5902/2236117013094>
- Thøgersen, J., & Nielsen, K. S. (2016). A better carbon footprint label. *Journal of Cleaner Production*, (125), 86-94. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.098>

- Van Herpen, E., Immink, V., & Van Den Puttelaar, J. (2016). Organics unpacked: The influence of packaging on the choice for organic fruits and vegetables. *Food Quality and Preference*, (53), 90-96. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.05.011>
- Van Loo, E. J., Caputo, V., Nayga Jr, R. M., & Verbeke, W. (2014). Consumers' valuation of sustainability labels on meat. *Food Policy*, (49), 137-150. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.07.002>
- Veiga Neto, A. R., de Paula Costa, F., da Silva, A. W. P., El-Aouar, W. A., & de Lima Dantas, B. L. (2020). Marketing Ambiental como Estratégia Empresarial: Fatores Determinantes Segundo Publicitários Brasileiros. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, 12(1), 230-263. DOI: <https://doi.org/10.19177/reen.v12e12019230-263>
- Waterlander, W. E., Steenhuis, I. H., de Boer, M. R., Schuit, A. J., & Seidell, J. C. (2013). Effects of different discount levels on healthy products coupled with a healthy choice label, special offer label or both: results from a web-based supermarket experiment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 59. DOI: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-59>
- Waterlander, W. E., Blakely, T., Nghiem, N., Cleghorn, C. L., Eyles, H., Genc, M., ... & Mhurchu, C. N. (2016). Study protocol: combining experimental methods, econometrics and simulation modelling to determine price elasticities for studying food taxes and subsidies (The Price ExaM Study). *BMC public health*, 16(1), 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3277-5>
- Wells, L. E., Farley, H., & Armstrong, G. A. (2007). The importance of packaging design for own-label food brands. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 35(9), 677-690. DOI: <https://doi.org/10.1108/09590550710773237>