



ESPM - ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING RIO DE JANEIRO-RJ
21 A 23 DE NOVEMBRO DE 2018 - 09 ÀS 19H

IX ENEC

**CONSUMO E GÊNERO: REPENSANDO O CONSUMO
A PARTIR DA PRODUÇÃO DA DIFERENÇA**

9º Encontro Nacional de Estudos do Consumo;
5º Encontro Luso-Brasileiro de Estudos do Consumo;
3º Encontro Latino-Americano de Estudos do Consumo



GT 05. Tendências do consumo alimentar

WG 5 - Food Consumption Trends

GT 5 - Tendencias del consumo alimentario

INSETOS PARA CONSUMO HUMANO: MARKETING IMPOSSÍVEL?

Thelma Lucchese Cheung¹, Renata Farias Ferreira da Silva², Matheus
Wemerson Gomes Pereira³

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, thelma.lucchese@gmail.com

² Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, renatafarias25@gmail.com

³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, matheuswgp@yahoo.com.br

Palavras-chave: inovação em consumo, marketing, teoria de atitude, comportamento do consumidor de alimentos.

Resumo.

O crescimento da população mundial impõe um desafio aos agentes do setor de alimentos quanto ao que será oferecido e às formas de produção agropecuária para fins alimentares. Especificamente para a produção de proteína animal, o aumento do número de animais criados e abatidos recebe críticas em relação ao custo seu ambiental, por exemplo, o desmatamento para aumentar área produtiva, e ao volume de água ingerido pelos animais. Como pista de inovação, em discussões acadêmicas e setoriais, os insetos comestíveis aparecem como fonte alternativa de proteína animal para humanos. Contudo, para grande parte dos ocidentais, duas barreiras importantes se impõem, sendo o preconceito de

consumir e a falta de legislação para a produção, processamento e distribuição de insetos aos humanos. Considerando-se o desafio da inovação para o Brasil e, assumindo-se que historicamente, entre certas populações, alguns insetos são ou já foram consumidos, interessou-se em conhecer as atitudes de uma amostra de indivíduos da capital do Centro-Oeste brasileiro. A pesquisa teve caráter exploratório e natureza quantitativa. Para coletar dados, um instrumento foi proposto com base em uma revisão teórica sobre a Teoria do Comportamento Planejado (TPB), o Modelo Expectativa de Valor (EV), além do Modelo SPARTA, todos relacionados com teoria de atitude que prediz intenção e comportamento de consumo. A estimação das principais variáveis aconteceu por meio da Modelagem de Equação Estrutural (software STATA). Como resultado, verificou-se que as variáveis controle comportamental percebido (positivo) e normas subjetivas (negativas) foram os construtos mais determinantes da atitude relacionada ao consumo de insetos.

Palavras-chave: inovação em consumo, teoria de atitude, comportamento do consumidor de alimentos.

1. Introdução

A oferta de um alimento inovador à população pode não conseguir resultados desejados dependendo do grau de inovação e estranheza que o produto provoca nos consumidores. Tal rejeição é explicada pelo conceito de neofobia alimentar, desenvolvido por Pliner e Hobden (1992), que é uma relutância em comer alimentos desconhecidos ou pouco familiares. Tomando-se como exemplo o caso dos insetos comestíveis, que estão sendo promovidos como fonte alternativa e segura de proteína animal para seres humanos (VAN HUIS *et al.* 2013), a questão da neofobia deve ser discutida devido o grau de desconhecimento de muitos consumidores em relação à possibilidade desse consumo. Em muitos países orientais e, em alguns países ocidentais, a entomofagia (prática de consumir insetos) é praticada. Mas, de modo geral, no ocidente insetos são considerados pragas, animais associados com sujeira e, em alguns casos, relacionados a morte (COSTA-NETO, 2013; DERROY; READE, SPENCE, 2015, VERBEKE, 2015).

De modo a promover informações sobre os benefícios da produção e do consumo desses animais, em um relatório da FAO (2013, FAO, 2011) são

encontradas justificativas como o crescimento da população mundial e a diminuição de alternativas ambientalmente corretas para o aumento da oferta de proteína animal, o benefício proteico da ingestão de insetos frente a outras proteínas (alto índice de proteína, ferro entre outros minerais importantes à saúde), além de ser uma atividade produtiva de pequena escala que não requer investimentos elevados em tecnologia, uma alternativa para agricultura familiar.

No Brasil, o consumo de insetos é um ato familiar para alguns grupos de indivíduos. Como exemplo, poder-se-ia citar populações dos estados do Amazonas, Minas Gerais e interior de São Paulo onde se encontram registros de coleta extrativista de alguns insetos, em datas específicas, para serem consumidos em momentos festivos (MACEDO et al., 2017; ROMEIRO; OLIVEIRA; CARVALHO, 2015; COSTA-NETO 2013). Contudo, conforme mencionado, a coleta é realizada na natureza, porque não há regulamentação sobre a produção, processamento e distribuição com destino à alimentação humana. Em países europeus como Bélgica, Holanda e Suíça já há a liberação para a produção e a venda de alguns produtos que utilizam grilo cultivado em sua composição (HALLORAN et al. 2015). Nos Estados Unidos e Canadá também existem muitas empresas do setor de alimentos desenvolvendo e comercializando muitos produtos à base de insetos (grilo e tenébrio molitor em grande maioria).

Considerando-se que os insetos podem ser uma pista de inovação para a indústria de alimentos que terá de responder ao desafio global de garantir uma oferta maior de proteína animal para uma população crescente e sabendo-se que no Brasil a entomofagia é praticada por alguns grupos de indivíduos, o que poderia diminuir o grau de neofobia alimentar, interessou-se pela realização de um estudo que teve como objetivo principal conhecer as intenções de consumo de insetos declaradas por um grupo específico da população, habitantes da capital brasileira que é líder em consumo de carne gorda no país, Campo Grande, Mato Grosso do Sul (VIGITEL, 2015). Como a percepção sobre insetos comestíveis pode influenciar a intenção de consumo manifestada por fortes consumidores de proteína bovina? Os resultados apresentados neste trabalho são parte de uma pesquisa maior financiada pela FUNDECT, agência de fomento à pesquisa local.

Para o estudo das intenções de consumo, teorias sobre atitude foram adotadas como arcabouço teórico da pesquisa. Assim, os modelos da Teoria do Comportamento Planejado (TPB), o modelo de Expectativa de Valor e o modelo SPARTA, sigla dos termos *Subjective Norms (S)*; *Perceived Behavioural Control (P)*; *Attitudes (A)* *Risk Perception (R)* e *Trust (T)* foram utilizados a partir das suas variáveis que possibilitam o estudo de intenções de consumo. A intenção é o preditor mais direto e importante para o comportamento e, de acordo com a teoria do comportamento planejado (TPB), para compreender a intenção de consumo há a necessidade de se conhecer as crenças acessíveis dos indivíduos sobre um objeto, por exemplo, os insetos comestíveis. O modelo da Expectativa de Valor permitirá uma compreensão sobre a tomada de atitude a partir da investigações de crenças sobre o produto que determinam um posterior comportamento (de aprovação ou de rejeição). Por fim, o modelo SPARTA permite avaliar, para objetos inovadores, a questão do risco percebido e da confiança em provar ou não determinado alimento (Ajzen e Fishbein, 2000). Outras informações sobre metodologia e os resultados do estudo constam a seguir nos próximos capítulos do artigo.

2. Teorias de Atitude e o estudo das Intenções de Consumo

Para prever intenções de consumo e medir o grau da relação entre intenção-comportamental, a Teoria do Comportamento Planejado foi proposta (AJZEN, 2011). As possíveis disposições em consumir são medidas pela relação entre diversos fatores como sociais, crenças, tradições, cultura e influência da família (COOKE; FRENCH, 2011). Nas décadas de 1990 e 2000, a Teoria do Comportamento Planejado (TPB) foi apresentada pelos autores Ajzen e Fishbein como um meio de analisar o comportamento do consumidor a partir da influência de variáveis sobre suas escolhas alimentares. Assim, segundo a TPB, a ação humana seria guiada pela intenção, que por sua vez é impulsionada pela atitude, por normas subjetivas e pelo controle comportamental percebido, isto é, por uma avaliação favorável ou desfavorável a um comportamento (MENOZZI et al., 2017).

De acordo com a Figura 1, a TPB apresenta o comportamento humano sendo orientado por três crenças principais, sendo elas: 1) Crença Comportamental; 2) Crença Normativa; e, 3) Crença de Controle. A crença

comportamental reflete as prováveis consequências do comportamento, ou seja, sobre o resultado da ação. A crença normativa resulta de uma pressão do ambiente social, como a cultura e a tradição de um determinado local. Por fim, a crença de controle é resultado de percepções individuais de barreiras para realizar o comportamento (AJZEN; FISHBEIN, 2000).

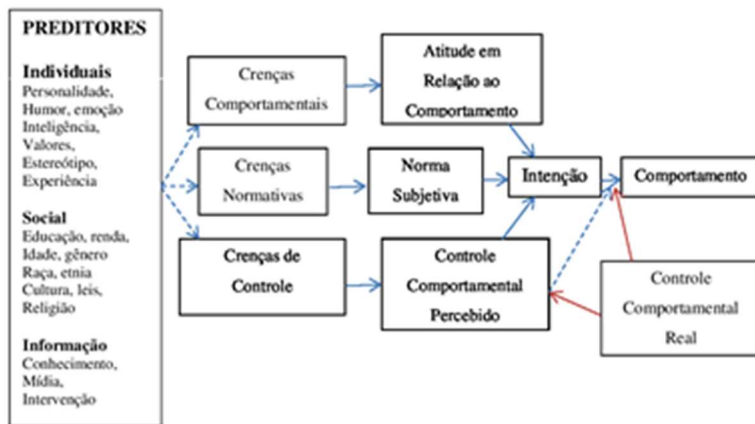


Figura 1. Teoria do Comportamento Planejado (TPB)

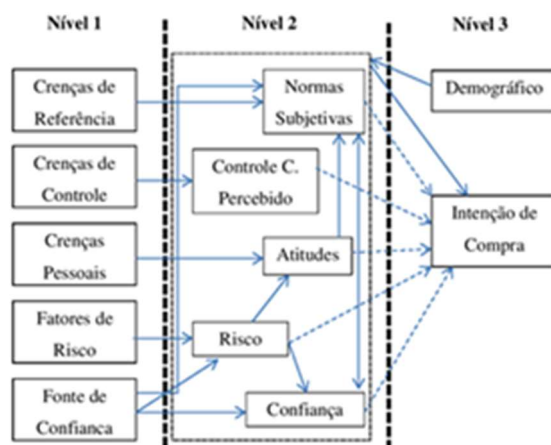
Fonte: Adaptado de Icek Azjen (2017)

As linhas tracejadas da figura 1 indicam as relações entre variáveis externas ao consumidor, intenção e comportamento; enquanto as linhas contínuas indicam as relações entre variáveis internas, a intenção e o comportamento. São, também, apresentados os preditores individuais, sociais e de informação, ou seja, as variáveis responsáveis pela origem das crenças comportamentais, normativas e de controle. Como exemplo de preditor individual, que se desdobra em crença comportamental, cita-se a experiência, pois está ligada a atitude em relação ao comportamento que dará origem a uma determinada intenção e, por final, a um comportamento. Em relação aos preditores sociais, tem-se que a etnia e a religião corroboram para as crenças normativas, que serão as normas subjetivas, isto é, importantes fatores externos ao indivíduo presentes em seu ambiente social que influenciarão diretamente na sua intenção e, posteriormente, no seu comportamento. As crenças normativas são antecedentes que resultam da pressão social percebida ou normas subjetivas. Crenças de controle influenciam o a intenção e o comportamento. Assim, maior a chance de uma ação acontecerá quanto maior for o controle

percebido e quando as atitudes e as normas subjetivas forem favoráveis (HOPPE et al, 2012).

O modelo de Expectativa de Valor (EV) pode ser usado para testar intenções de consumo a cerca de um novo alimento, uma vez que a introdução de novas informações ao consumidor afeta suas crenças acessíveis. Novas informações podem influenciar positivamente ou negativamente no julgamento de um novo objeto. O interesse é pelo reconhecimento das variáveis que mais determinam o julgamento do atributo e que estará diretamente relacionada à atitude. A atitude em relação à ingestão de insetos, por exemplo, será determinada por crenças sobre as consequências desse comportamento e, cada crença será ponderada pelo valor subjetivo do objeto e do atributo em questão. Por isso, as crenças comportamentais, normativas e de controle determinam a intenção e o comportamento, com base na caracterização da atitude (atributo) como favorável ou não em relação ao objeto. Mostra-se assim a relação entre atitude, norma subjetiva e controle percebido como fontes de expectativa e motivação na intenção de consumo (AJZEN; MANSTEAD, 2007).

Já o Modelo SPARTA se diferencia do modelo EV por incluir as variáveis de risco e confiança na análise. Essas variáveis são importantes quando o tema se refere à segurança do alimento, isto é, quando o produto é inovador e, portanto, estranho ao consumidor fazendo com que os riscos à sua saúde são levados em conta na intenção de consumir. O modelo SPARTA integra no contexto a percepção risco e confiança na teoria do Comportamento Planejado (TPB), além de considerar a influência de determinantes individuais e sociais (LOBB; MAZZOCCHI; TRAIL, 2007).



Fonte: Adaptado de Lobb, Mazzocchi e Trail (2007).

Segundo Lobb, Mazzocchi e Trail (2007), as variáveis globais (nível 1 do modelo) podem interagir com seus determinantes específicos (nível 2 do modelo) e, então, levar a intenção de compra (nível 3 do modelo). Vale acrescentar que também são influenciadas no nível 3 por características demográficas, conforme Figura 2. Além disso, linhas tracejadas indicam as relações entre variáveis externas e a intenção de compra, enquanto linhas contínuas indicam as relações entre variáveis internas e a intenção de compra.

Normas subjetivas (S) referem-se à percepção da pessoa quanto à pressão social exercida para que realize ou não um determinado comportamento. Essa pressão social pode se dar pelas crenças normativas, isto é, pela influência da família, amigos, professores, cultura, tradição, religião, entre outros (AJZEN, 2015). As normas subjetivas são guiadas por uma fonte de confiança e por uma referência segura do indivíduo. O controle comportamental percebido pode afetar o comportamento indiretamente pelo seu impacto na intenção, como mostrado na Figura 1 da Teoria do Comportamento Planejado (TPB). Esse controle está mais relacionado à aspectos subjetivos da intenção de consumo. O acesso à novas informações tem relação com o controle real e a influência no comportamento (AJZEN, 2002).

Após serem detalhados os modelos e suas variáveis, o próximo capítulo apresentará os procedimentos metodológicos do trabalho.

3. Metodologia

Para definir o tamanho da amostra, Hair Jr. et al. (2009) explica que para uma análise robusta é preciso ter de 5 a 10 respondentes por parâmetro estimado no modelo. No caso deste trabalho, foram 67 parâmetros, todos retirados dos modelos teóricos adotados pelo estudo, e a amostra mínima seria de 335 respondentes. Porém, 404 indivíduos foram entrevistados como margem de segurança caso houvesse questionários incompletos. Homens e mulheres participaram do estudo, com idades entre 20 e 70 anos e pessoas com classes de renda entre 1 salário mínimo até mais do que 20 salários mínimos, divididos em classes. Quanto ao grau de instrução dessas pessoas, identificou-se

escolaridades variando do ensino fundamental incompleto até o ensino superior completo. Trinta e seis variáveis observadas foram definidas como construtos latentes (controle comportamental percebido, atitude, normas subjetivas, confiança, risco percebido, características sociodemográficas e econômicas, além da intenção de consumo). Cada variável foi desdobrada em mais de três questões, por isso obtivemos 67 parâmetros. A idade mínima dos participantes foi de 20 anos de idade. Como variável dependente, tem-se a intenção de consumo de insetos comestíveis. Para a quantificação das variáveis foi utilizada a Escala Tipo Likert (1-7), e para análise de dados adotou-se métodos de Análise Fatorial Confirmatória e do Modelo de Equação Estrutural. O tratamento dos dados foi realizado com o software *Stata*, versão 14.

A das respostas do questionário utilizado pôde ser mensurada pelo Alfa de Cronbach apresentado por Lee J. Cronbach (1951). O alfa mede a correlação média entre as questões e as respostas dadas pelos participantes. Como todos os itens do questionário utilizam a mesma escala de medição (escala likert de 7 pontos), o coeficiente α é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada respondente.

A Modelagem de Equação Estrutural (*Structural Equation Modeling – SEM*) considera diversos procedimentos estatísticos para avaliar relações entre variáveis observadas, com o objetivo de permitir a realização de análises quantitativas sobre a hipótese de modelos teóricos definidos pelo pesquisador. A aplicação da metodologia de modelagem de equação estrutural é baseada na teoria para explicar a interrelação entre um conjunto de variáveis, que podem ser dependentes (endógenas) ou independentes (exógenas). Por isso, modelos teóricos podem ser testados por essa modelagem, visto que permite avaliar como o conjunto de variáveis observadas define as variáveis não observáveis (construtos) e como esses construtos relacionam-se entre si (AMORIM et al, 2012; SCHUMACKER; LOMAX, 2010).

Por fim, a técnica de análise fatorial confirmatória que foi utilizada se trata de um método estatístico multivariado que forma parte da modelagem de equações estruturais e cujo propósito é decifrar a estrutura fatorial de um conjunto de dados correlacionados. É uma técnica de redução de dados, visto que a informação contida em um conjunto de variáveis observáveis pode ser

expressa por um número menor de dimensões representadas pelas variáveis latentes (LÉON, 2011).

No presente trabalho há dois modelos de análise fatorial confirmatória que construíram o modelo estrutural. No primeiro modelo verificou-se a intenção como um construto latente sendo determinado por 10 variáveis observáveis (itens de escala). No segundo, observou-se o agrupamento de diversas variáveis observáveis (67 itens de escala) em seis dimensões que estimadas como determinantes da intenção de consumo de insetos comestíveis, representadas por quadrados e círculos, respectivamente. Pôde-se, também, observar a correlação entre as dimensões, representada por setas que interligam as próprias dimensões.

A seguir, consta o capítulo de resultados onde os modelos serão discutidos, o objetivo do trabalho e o problema da pesquisa proposto respondidos.

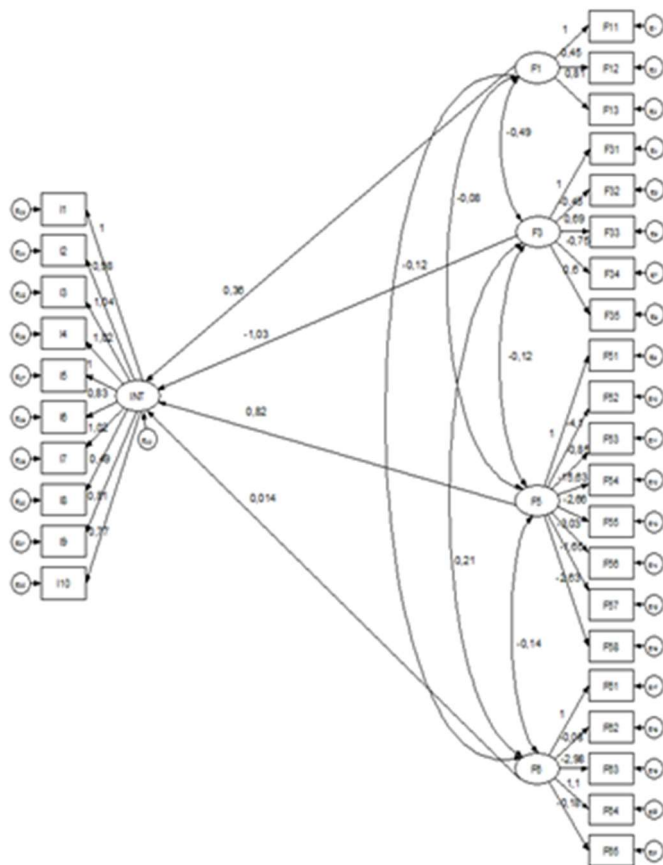
4. Resultados

O presente estudo analisou dois modelos gerados pela análise fatorial confirmatória (modelo I e modelo II), devido à necessidade de excluir alguns construtos do Modelo I já que não foram significativos. No modelo I, estimou-se a análise fatorial confirmatória entre os construtos latentes (fatores) de controle comportamental percebido (F1), atitude (F2), normas subjetivas (F3), confiança (F4), risco percebido (F5) e sócia demográfica econômica (F6) e suas respectivas variáveis observáveis. Ao analisar as médias de cada variável observada em seus respectivos construtos, pôde-se observar as maiores pontuações médias para: F1.2 (mídia) de 4,57, F2.3 (odor) de 6,58, F3.1 (cultura) de 5,24, F4.6 (origem) de 4,99, F5.2 (financeiro) de 6,29, F6.4 (renda familiar) de 3,88, e de I7 (disposição em comer bolo com farinha de grilo) de 3,19. As médias com valores acima de 4 indicam resposta positivas quanto ao construto, por se aproximarem do item 7 da escala likert de “concordo totalmente”, e as médias abaixo de 4 indicam respostas negativas quando aos construtos por se aproximarem do item 1 da escala likert de “discordo totalmente”. Quanto à variabilidade das respostas, os desvios padrão de F1.2 (mídia) foi de 0,8725 e de F2.7 (neofobia) foi de 0,9606, valores mais altos em cada construto equivalente as variáveis observadas, indicando que houve uma variabilidade elevada para esses itens. Os construtos F3, F4, F5, F6 e INT apresentaram

valores menores que 0,1, ou seja, a variabilidade de resposta para esses itens foi baixa, revelando um acordo relativo entre os respondentes.

Os alfas de cronbach foram calculados para os construtos latentes e variaram de 0,42 e 0,95. Nesta perspectiva, e considerando o Modelo I, verificou-se que o item mais representativo do construto Controle Comportamental Percebido foi o item F1.3 (necessidade/ preocupação com o futuro) com a carga fatorial de 0,81; do fator Atitude foi o item F2.2 (fatores nutricionais) com a carga fatorial de 1,54 ; do construto Normas Subjetivas foi o F3.3 (familiaridade) com carga de 0,69; do construto Sócio Demográfico e Econômico foi F6.4 (renda familiar) com carga de 1,1; e, do construto da Intenção foi o I3 (probabilidade de compra de insetos para consumo) com a carga de 1,04. Os construtos da confiança e do risco percebido não apresentaram cargas fatoriais significativas. Ao analisar a reação de consumo dos consumidores frente aos insetos como fonte de alimento alternativa, ou seja, a relação causal entre os fatores (controle comportamental percebido, normas subjetivas, risco percebido e sócia demográfica e econômica) e a intenção de consumo, verificou-se que a dimensão Controle Comportamental Percebido (F1) é a única a influenciar a avaliação positiva da intenção do consumidor de Campo Grande- MS, enquanto a dimensão Normas Subjetivas (F3) influencia negativamente a avaliação sobre a intenção de consumo dos indivíduos entrevistados.

Figura 1. Modelo Estrutural



Fonte: Elaborada pelos Autores

É possível verificar que a influência positiva do Controle Comportamental Percebido em relação à intenção, quanto mais positivo for o controle comportamental percebido (F1) em relação ao produto maior será a intenção de consumo. As variáveis observadas F1.1 (recomendação), F1.2 (mídia) e F1.3 (necessidade/preocupação com o futuro) atuam de forma positiva para os participantes do questionário, visto que influenciaram na determinação de F1. Portanto, a intenção de consumo é maior quanto maior for a recomendação (F1.1), a presença de informação pela mídia (F1.2) e a necessidade/preocupação com futuro (F1.3) do consumidor de Campo Grande - MS. Neste estudo, houve uma relação negativa na influência das Normas Subjetivas (F3) na intenção de consumo, ou seja, quanto mais os indivíduos forem influenciados por normas subjetivas negativas em relação ao produto, mais negativamente será a influência na intenção de consumo. Como o construto de Norma Subjetiva teve as variáveis cultura/tradição (F3.1), familiaridade (F3.3) e aceitação social (F3.5) como as mais significativas, conclui-se que essa

relação negativa se deve pelo fato do consumo de insetos ainda não ser uma realidade, pelo fato dos consumidores entrevistados serem de um estado forte produtor de bovinos de corte e por representarem o maior consumo de carne gorda do país, segundo a Vigitel (2015). Como, não há um conhecimento (crenças acessíveis) prévio sobre consumir insetos como fonte alternativa de alimento, e nem mesmo uma necessidade eminente (falta de proteína animal), as variáveis familiaridade, aceitação social e cultura não foram significativas na influência na intenção.

5. Conclusões

Conhecer a atitude do consumidor e sua intenção em relação a um alimento inovador mediante as barreiras ao seu consumo, como no caso dos insetos, auxilia em ações mercadológicas e comportamentais dos indivíduos, protagonizando um cenário de desenvolvimento científico e econômico. Nesse estudo, as variáveis observadas mais significantes de cada construto foram: recomendação, necessidade/preocupação com o futuro, cultura, familiaridade e aceitação social. Conclui-se que as barreiras ao consumo interferem de maneira positiva em relação ao controle comportamental percebido e de maneira negativa em relação às normas subjetivas, quando relacionadas à intenção de consumo de insetos como fonte alternativa de proteína animal. A contribuição deste trabalho para os agentes dos poderes público e privado, interessados em estudar a intenção de consumo alimentar, está em saber como um alimento inovador (no caso os insetos) auxilia nas ações mercadológicas, num cenário de desenvolvimento científico e econômico. Mostrou-se a importância da disponibilização de informações de conscientização e benefícios individuais, sociais e ambientais para população. Isso poderia acontecer por meio de propagandas que incentivem o consumo, o tornando familiar aos telespectadores de mídias digitais e impressas, uma vez que o trabalho encontrou as variáveis observáveis familiaridade, aceitação social, mídia e recomendação como fortes determinantes da intenção. Contudo, todas as ações recomendadas por este trabalho, além de outras que poderiam aparecer a partir da realização de estudos como este em uma amostra nacional, não terão o menor valor caso a produção, o processamento e a distribuição de insetos para seres humanos não sejam regulamentadas.

6. Referências

- AJZEN, I. Perceived behavioral control, self- efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, v. 32, n. 4, p. 665 – 683, 2002a.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitudes and the attitude-behavior relation: reasoned and automatic processes. *European Review of Social Psychology*, v. 11, n. 1, p. 1 – 33, 2000.
- AJZEN, I. Consumer attitudes and behavior: the theory of planned behavior applied to food consumption decisions. *Rivista di Economia Agraria*, v. 71, n. 2, p. 121 – 138, 2015.
- AJZEN, I.; MANSTEAD, A. S. R. Changing health-related behaviours: an approach based on the theory of planned behaviour. In: *The scope of social psychology: Theory and applications*. [S.l.: s.n.], 2007. cap. 4, p. 43 – 63.
- COOKE, R.; FRENCH, D. P. The role of context and timeframe in moderating relationships within the theory of planned behaviour. *Psychology and Health*, v. 26, n. 9, p. 1225 – 1240, 2011.
- COSTA NETO, E. M.; RAMOS-ELORDUY, J. Los insectos comestibles de brasil: etnicidad, diversidad e importancia en la alimentación. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, n. 38, p. 423 – 442, 2006.
- COSTA-NETO, E. M. Insects as human food: an overview. *Amazônica - Revista de Antropologia*, Belém, v. 5, n. 3, p. 562-582, 2013.
- DEROY, O; READE, B; SPENCE, C. The insectivore's dilemma, and how to take the West out of it. *Food Quality and Preference* 44: 44–55, 2015.
- FAO. *O Papel dos Países Emergentes no Combate à Fome*. 2011. Disponível em: <www.fao.org.br>. Acesso em: 17/04/2017.
- FAO. *A Contribuição dos Insetos Para a Segurança do alimento, Subsistência e Meio Ambiente*. 2013. Disponível em: <www.fao.org/forestry/edibleinsects>.
- HAIR JR, Joseph F. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.
- HOPPE, A. et al. Comportamento do consumidor de produtos orgânicos: uma aplicação da teoria do comportamento planejado. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, v. 9, n. 2, p. 174 – 188, 2012.
- LOBB, A. E.; MAZZOCCHI, M.; TRAILL, W. B. Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour. *Food Quality and Preference*, Elsevier, v. 18, p. 384 – 395, 2007.
- MACEDO, I. M. E. et al. Entomophagy in different food cultures. *Revista Geama*, v. 9, n. 1, p. 22 – 26, 2017.

MENOZZI, D. et al. Eating novel foods: an application of the theory of planned behaviour to predict the consumption of an insect-based product. *Food Quality and Preference*, v. 59, p. 27 – 34, 2017.

PLINER, P.; HOBDEN, K. Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite*, v. 19, n. 2, p. 105–120, 1992.

HALLORAN, A. et al. Regulating edible insects: the challenge of addressing food security, nature conservation, and the erosion of traditional food culture. *Food Security*, v. 7, p. 739 – 746, 2015.

LEÓN, D. A. D. *Análise Fatorial Confirmatória através dos Softwares R e Mplus*. 2011. 97 p. Monografia (Graduação em Estatística) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

LOBB, A. E.; MAZZOCCHI, M.; TRAILL, W. B. Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour. *Food Quality and Preference*, Elsevier, v. 18, p. 384 – 395, 2007.

SCHUMACKER, R. E.; LOMAX, R. G. *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. 3. ed., 2010.

ROMEIRO, E. T.; OLIVEIRA, I. D. de; CARVALHO, E. F. Insetos como alternativa alimentar: artigo de revisão. *Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade*, v. 4, n. 1, p. 41 – 61, 2015.

VAN HUIS, A. Potential of insects as food and feed in assuring food security. *Annual Review of Entomology*, v. 58, p. 563 – 583, 2013.

VERBEKE, W. Profiling consumers who are ready to adopt insects as a meat substitute in a Western society. *Food Quality and Preference*, v. 1, n. 39, p. 147-155, 2015.

VIGITEL. *Vigitel Brasil 2015 – Saúde Suplementar*. Ministério Nacional de Saúde Suplementar, 2015. Disponível em: <www.ans.gov.br>. Acesso em: 04/07/2018.