FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

GUSTAVO SALVADOR OLIVEIRA

O EFEITO DA RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS E DAS ATITUDES NA INTENÇÃO DE COMPRA DE FRUTAS

VITÓRIA

2019

GUSTAVO SALVADOR OLIVIERA

O EFEITO DA RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS E DAS ATITUDES NA INTENÇÃO DE COMPRA DE FRUTAS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Administração da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Modenesi de Andrade

VITÓRIA

2019

GUSTAVO SALVADOR OLIVIERA

O EFEITO DA RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS E DAS ATITUDES NA INTENÇÃO DE COMPRA DE FRUTAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovada em 26 de agosto de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. DANIEL MODENESI DE ANDRADE
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. Fabio Yoshio Suguri Motoki
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. André Aroldo Freitas de Moura
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Ao meu amado filho Danilo

(in memorian)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por conceder toda força necessária para chegar ao fim dessa caminhada.

À minha família, por ser o esteio de tudo o que sou. Em especial, aos meus pais Jairo e Aleid Ana e à minha irmã Débora, por todo amor e carinho que recebi na elaboração deste trabalho.

Ao amigo Lazaro, por me auxiliar em todos os momentos de dificuldade.

À minha namorada Érica, pela compreensão, apoio e carinho durante essa jornada.

Ao professor Daniel, pelo apoio e orientação necessária no desenvolvimento deste trabalho.

A todos os colaboradores da FUCAPE, sempre solícitos à resolução das dificuldades pertinentes ao curso.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar se as atitudes dos consumidores em relação a rastreabilidade de frutas irão reduzir a incerteza percebida, e se essa redução irá influenciar na intenção de compra de frutas. Os dados foram coletados por meio de questionário eletrônico respondido por 362 consumidores. A modelagem de equações estruturais foi utilizada para verificar as relações previstas. Das relações propostas, não foram encontrados efeitos estatisticamente significativos, exceto para a interação entre diagnóstico do produto e oportunismo do vendedor, para a informatividade conectada ao oportunismo do vendedor. Os resultados mostraram também que, quanto maior a incerteza percebida, menor a intenção de compra. Outro dado que merece destaque refere-se ao papel moderador das atitudes na relação entre a incerteza e a intenção de compra. Dentre as implicações possíveis, destaca-se que os consumidores, quando apresentados à tecnologia da rastreabilidade de alimentos, manifestaram-se favoráveis ao consumo “seguro”.

Palavras chave: comportamento do consumidor; rastreabilidade; consumo de frutas.

ABSTRACT

The present study aimed to assess whether consumer attitudes towards fruit traceability will reduce perceived uncertainty, and whether this reduction will influence fruit purchase intent. Data were collected through an electronic questionnaire answered by 362 consumers. Structural equation modeling was used to verify the predicted relationships. From the proposed relationships, no statistically significant effects were found, except for the interaction between product diagnosis and the seller's opportunism, for the informativeness connected to the seller's opportunism. The results also showed that the higher the perceived uncertainty, the lower the purchase intention. Another noteworthy fact refers to the moderating role of attitudes in the relationship between uncertainty and purchase intention. Among the possible implications, it is noteworthy that consumers, when presented with food traceability technology, were in favor of “safe” consumption.

Keywords: consumer behavior; traceability; fruit consumption.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8
2 REFERENCIAL TEÓRICO 11
2.1 RASTREABILIDADE ALIMENTAR 11
2.1.1 Incerteza percebida 13
2.1.2 Assimetria de informação 14
2.1.4 Diagnóstico do produto 15
2.1.5 Informatividade 16
2.1.6 Confiança 17
2.2 ATITUDES DO CONSUMIDOR 17
2.3 MODELO TEÓRICO 20
3 METODOLOGIA 22
4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 25
4.1 VALIDANDO O MODELO DE MENSURAÇÃO 25
4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES 29
4.3 RASTREABILIDADE ALIMENTAR 30
5 CONCLUSÕES 39
REFERÊNCIAS 42
APÊNDICE A – QUADRO DE CONSTRUTOS 51

CAPÍTULO 1

1 INTRODUÇÃO

Em alguns momentos da história, as contaminações alimentares estão presentes no cotidiano da humanidade. No Brasil, entre 2010 e 2017, foram identificadas 12.503 doenças transmitidas por alimentos, afetando mais de dois milhões de pessoas e resultando em 182 mortes (SINAN, SVS, Ministério Da Saúde, 2018). Essas enfermidades podem ser contraídas por meio de contaminantes microbiológicos (salmonela, escherichia coli, campylobacter) ou, quimicamente, por meio de defensivos agrícolas (Cserháti, Forgács, Deyl, Miksik, & Eckhardt, 2004; Chen et al., 2011; Aung & Chang, 2014). Consequentemente, o monitoramento de resíduos em frutas e hortaliças aumentou nos últimos anos, muito em razão das exigências postuladas pelos países que consomem esses produtos (Guler, Cakmak, Dagli, Aktumsek, & Ozparlak, 2010; Ivanov et al., 2002).

Portanto, a presença desses contaminantes e as enfermidades eventualmente causadas por eles têm levado a sociedade a cobrar mais efetivamente garantias em relação à segurança alimentar, pois os consumidores necessitam de informações sobre os processos de produção dos alimentos (Van Rijswijk & Frewer, 2012; Shears, 2010; Jin & Zhou, 2014; Charlebois & Haratifar, 2015). Para responder a essa demanda da sociedade, o Parlamento Europeu adotou, em 2002, uma prática conhecida como rastreabilidade alimentar (Regattieri; Gamberi & Manzini, 2007). Essa prática consiste em monitorar o histórico do produto desde a cadeia de suprimento, incluindo os insumos que foram utilizados e as operações utilizadas até chegar à mão do consumidor (Manos & Manikas, 2010).

O fornecimento de informações reduz a assimetria entre consumidor e

vendedor, conferindo confiança ao processo, podendo contribuir positivamente na intenção de compra (Jin & Zhou, 2014). Entretanto, mesmo quando estudada a percepção do consumidor Jin e Zhou, (2014); Menozzi, Darson, Mora e Giraud, (2015), não se atentaram para o efeito da origem dos alimentos e das atitudes do consumidor na intenção de compra de frutas.

A partir do modelo estrutural de Pavlou, Liang e Xue, (2007), foi desenvolvido um esquema que visa a compreender o quanto o consumidor estaria receptivo à adoção da rastreabilidade. A percepção de incerteza quanto à origem da fruta é estabelecida por um conjunto de fatores antecedentes: assimetria de informações percebidas, temores de oportunismo de vendedor e preocupações de privacidade e segurança de informação. Sendo assim, esses quatro fatores são mitigados pela confiança, informatividade do site, diagnose do produto e presença social.

Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo avaliar se as atitudes dos consumidores em relação a rastreabilidade de frutas irão reduzir a incerteza percebida, e se essa redução irá influenciar na intenção de compra de frutas

Como resultados apresentados, apenas as interações entre diagnóstico do produto com oportunismo do vendedor e informatividade com oportunismo do vendedor apresentaram não ser significativas. Esses resultados corroboram com os achados de Pakurár, Kovács, Popp e Vántus (2015); Slamet, Nakayasu e Ichikawa (2017).

A justificativa para a realização da presente pesquisa encontra amparo tanto pela perspectiva dos consumidores finais, que receberiam informações relevantes sobre a origem dos alimentos, produção e distribuição para as cadeias varejistas (Golan et al., 2004), quanto pela perspectiva dos fornecedores, que ao adotarem a prática da rastreabilidade podem alcançar melhoria na cadeia de suprimentos e

incremento da qualidade dos alimentos (Zylbersztajn & Scare, 2003; Golan & Crissoff, 2004). Adicionalmente, existe interesse governamental, que poderia beneficiar-se com a diminuição de gastos em saúde pública (Menozzi et al., 2015).

Quanto às contribuições, este trabalho visa a corroborar com a expansão de resultados na produção acadêmica brasileira sobre o impacto da rastreabilidade na intenção de compra de frutas, o que ainda foi pouco explorado (Menozzi et al., 2015). Como legado prático, esta pesquisa permite a compreensão de como os consumidores lidam com as informações disponíveis graças à rastreabilidade alimentar, o que pode gerar *insights* para produtores, revendedores e indústrias que utilizam as frutas como insumo em sua produção.

Capítulo 2

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RASTREABILIDADE ALIMENTAR

A forma irracional de exploração das atividades humanas sobre os recursos do ecossistema causam ameaças à segurança alimentar global (Popp, Peto & Nagy, 2013). As mudanças climáticas globais, desertificação, exposição a pesticidas, cepas de micro-organismos resistentes a antibióticos, resíduos de hormônio de crescimento animal na alimentação humana e organismos geneticamente modificados estão causando problemas ambientais generalizados (Notarnicola, Kiyotada, Curran, & Huisingh, 2012; Scholtus & Bockstaller, 2015).

Nos últimos anos, grande parte dos produtos alimentares não atende às demandas do mercado e dos consumidores devido às dificuldades nas adequações dos requisitos de qualidade, segurança e sustentabilidade ambiental (Borit & Santos, 2015). A rastreabilidade alimentar vem como suporte na proteção dos consumidores, visando o recolhimento dos produtos, eliminando os produtos não consumíveis e promovendo a investigação das causas relacionadas às questões de segurança alimentar (Melis, Mishra & García, 2015).

Para ter uma definição clara, Olsen e Borit (2013) definem rastreabilidade alimentar como uma ferramenta disponibilizada ao consumidor para acessar informações sobre o produto alimentício que ele está adquirindo, desde as relacionadas a insumos utilizados na produção, bem como as associadas à distribuição.

Esta preocupação surgiu na Europa no final da década de 1990, quando

milhões de pessoas adoeceram devido a contaminação alimentar. As causas mais comuns são Salmonela, Campylobacter e E. coli O 157. Além disso, foi descoberto a encefalopatia espongiforme transmissível (BSE), popularmente conhecida como "doença da vaca louca", podendo evoluir para uma variante mortal a humanos Creutzveldt-Jacob (Vullers, Dorp & Beulens, 2003). Entre os principais alimentos que contribuíram para o surgimento de surtos de doença estavam a carne bovina, as frutas e as folhosas (Nguyen et al., 2015). Nos Estados Unidos, alimentos importados como peixes, moluscos e crustáceos foram os que apresentaram os maiores índices de contaminação (Gould, Kline, Monahan, & Vierk 2017).

O sistema de rastreabilidade de alimentos foi introduzido em muitos países, fornecendo dados a respeito dos insumos utilizados e todos os processos envolvidos na produção dos alimentos (Choe, Park, Chung, & Moon, 2009). Em países desenvolvidos, a legislação é cada vez mais presente, obrigando os produtores a adotarem medidas que garantam a qualidade dos produtos (Machado, 2005). No Brasil, a contaminação atinge os produtos frescos. Os contaminantes causam preocupação aos consumidores, em especial os agrotóxicos e metais pesados (Andrade et al., 2013). O aumento do consumo de frutas e verduras está vinculado aos incentivos que os profissionais de saúde, programas sociais e mídias estão desenvolvendo (Vilella & Macedo, 2000). Portanto, examinamos os antecedentes que atenuam o efeito da rastreabilidade nas frutas (diagnóstico, informatividade e confiança) e as consequências que estes têm na assimetria da informação percebida, nos receios do oportunismo do vendedor, sobre a incerteza percebida. Além disso, verificamos o efeito moderador das atitudes dos consumidores entre incerteza percebida e a intenção de compra.

2.1.1 Incerteza percebida

Uma vez que as razões de incerteza são observadas, os clientes não percebem o que pode estar por trás do produto, dando margem para situações de percepção de baixa qualidade, inadimplência do contrato e falhas no momento da operação (Pavlou & Fygenson, 2006).

Quando as informações de contaminações se espalham, os consumidores manifestam aversão àquele determinado produto devido ao receio de que este pode provocar danos à saúde (Verbeke & Vackier, 2004). O sistema de rastreabilidade de alimentos é uma ferramenta útil para proteger os direitos dos consumidores, garantindo informações suficientes e transparentes no quesito segurança e qualidade alimentar (Chen & Huang, 2013).

Neste sentido, a teoria do agente principal, utilizada por Pavlou, Liang, Xue (2006) para estudar a mitigação de incerteza dos consumidores, mostra que as trocas transacionais podem ocorrer em um ambiente em que há assimetria de informação e medo de oportunismo do vendedor e racionalidade limitada (Milgrom & Roberts, 1992; Berger, Dutta & Walker, 1992; Mishra, Heide & Cort, 1998; Singh & Sirdeshmukh, 2000). Assim, a presença rastreabilidade alimentar serviria como um selo de garantia da qualidade.

De lado, a ideia geral da teoria do comportamento planejado mostra que o antecedente ao comportamento existe a intenção de realizá-lo, ou seja, quanto mais forte a intenção, mais provável será a efetivação do comportamento (Vermier & Verbeke, 2008). Estudos anteriores demonstraram que ela tem sido uma ferramenta útil para prever a intenção e o comportamento dos consumidores de alimentos (Mathieson, 1991; Dowd & Burke, 2013).

Os resultados obtidos por Choe et al. (2009) mostram que o sistema de rastreabilidade de alimentos pode mitigar a incerteza percebida, podendo aumentar a intenção de compra dos consumidores. Portanto, apresenta-se a hipótese,

H1: A percepção de risco ao consumir frutas com rastreabilidade pode estar associado negativamente com a intenção de compra do consumidor.

2.1.2 Assimetria de informação

A qualidade dos alimentos é um conceito amplo que inclui atributos físicos do produto, como palatabilidade e conteúdo nutricional, bem como os atributos do processo relacionados à forma como o alimento foi produzido (Hobbs, 2004). A assimetria de informação nos alimentos é o entrave que impede o consumidor de qualificar os produtos e mensurar os riscos (Stefani, Cavicchi, Romano, & Lobb, 2008). As informações sobre os padrões de bem-estar dos animais ou padrões ambientais sob os quais um alimento foi produzido contribuem para ganhos de redução de assimetria de informação das empresas produtoras (Resende & Hurley, 2012). Portanto, quando esta assimetria é reduzida, o cliente entende que houve esforço por meio do produtor para diminuir essa falta de informação, favorecendo a decisão de compra (Jiang & Benbasat, 2004). Através das literaturas apresentadas, foi levantada a hipótese.

H3: A assimetria de informação pode estar positivamente associada à incerteza percebida na compra de frutas.

2.1.3 Medos de oportunismo de vendedor

O vendedor pode agir oportunamente visando seu próprio interesse, sendo

está uma preocupação do comprador (Choe et al., 2009). Em algumas situações, as adulterações alimentares são mais perigosas que os riscos comuns de segurança alimentar, tendo em vista que os contaminantes utilizados pelas indústrias não são identificados (Spink & Moyer, 2011). Isso faz com que as cadeias de distribuição se organizem para obter uma aprendizagem organizacional, minimizando as incertezas que o produto possa causar nos consumidores finais (Pavlou & Fygenson, 2006; Choe et al. 2009). Portanto, apresenta-se a hipótese que avalia está variável.

H4: O medo do oportunismo do vendedor pode estar positivamente associado à incerteza percebida na compra de frutas.

2.1.4 Diagnóstico do produto

As informações passadas aos clientes por meio do diagnóstico do produto garantem o fornecimento de produtos com boa qualidade, permitindo que percepções negativas sejam mitigadas pelos clientes, além de reduzir a assimetria de informação (Pavlou, Liang, Xue, & 2007). Quando o sistema não fornece ao consumidor informações necessárias quanto à origem do produto ou serviço, torna-se difícil para o consumidor adotar medidas que eliminem o oportunismo dos produtores ou prestadores de serviço (Singh & Sirdeshmukh, 2000).

Por essas razões, os vendedores vêm adotando medidas para manter a qualidade dos alimentos. Tanto o diagnóstico do produto como os rótulos obrigam os comerciantes a fornecer informações, diminuindo o receio do consumidor (Miles, Ueland & Frewer, 2005; Choe et al., 2009). Em geral, o principal objetivo é relacionar a qualidade do produto consumido no momento de compra. Desta forma, foram levantadas hipóteses sobre diagnóstico do produto.

H5: Diagnóstico do produto pode estar negativamente associado à assimetria de informação.

H6: Diagnóstico do produto pode estar negativamente associado aos medos perante o oportunismo do vendedor.

2.1.5 Informatividade

A falta de informação provoca dificuldades nas atitudes do consumidor em tomar decisões de compra, resultando na ineficiência no momento da realização de vendas no mercado (Caswell & Mojduszka, 1996; Teisl & Roe, 1998). O objetivo da informatividade é refinar o volume de informações geradas no processo de produção dos alimentos, ou seja, entregar ao consumidor as informações que realmente lhe são úteis (Choe et al., 2009). Com esse público informado, pode-se ter certeza de que a lacuna de percepção de assimetria de informação entre consumidores e fornecedores de bens e serviços pode ser fechada. Tanto a assimetria da informação percebida quanto o medo do oportunismo podem ser mitigados pela informatividade obtida no sistema de rastreabilidade (Choe et al., 2009). Portando, foram propostas as hipóteses relacionadas à informatividade sobre o sistema de rastreabilidade.

H7: A informatividade pode estar negativamente associada à assimetria da informação.

H8: A informatividade pode estar negativamente associada aos receios do oportunismo do vendedor.

2.1.6 Confiança

Confiança é um estado psicológico que é mais valioso sob condições de incerteza (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995). Portanto, se as transações ocorressem sob condições perfeitamente certas, não haveria necessidade de confiança (Lewis e Weigert 1985).

O consumidor tem a confiança testada quando aceita fazer uma transação com determinado produto, acreditando que o vendedor não usará de oportunismo. De outra maneira, a confiança pode ser reduzida se os consumidores perceberem que os vendedores estão agindo de maneira oportunista (Pavlou & Gefen, 2004; Rousseau, Sitkin, Burt, & Camerer, 1998; Ganesan, 1994; Pavlou & Fygenson, 2006). Dessa maneira, Singh e Sirdeshmukh (2000) também apontam que a confiança despertou a assimetria da informação recebida, bem como gerou temores do oportunismo do vendedor. Contudo, avaliou-se as seguintes hipóteses.

H9: Confiança pode estar negativamente associada à assimetria de informações na compra de frutas.

H10: A confiança pode estar negativamente associada ao medo de oportunismo do vendedor na compra de frutas.

2.2 ATITUDES DO CONSUMIDOR

As atitudes desenvolvem-se ao longo do tempo devido a um processo de influência familiar ou de grupos sociais cujo consumidor está envolvido ou aos quais aspira pertencer (Vermier & Verbeke, 2008; Menozzi & Mora, 2012). Porém, as pessoas que possuem mais controle sobre suas vontades têm maior tendência de realizar um determinado comportamento (Ajzen, 1985).

O conhecimento das pessoas é baseado em apenas um pequeno subconjunto de julgamentos e decisões (Wyer, 2008). Esse conhecimento foi adquirido com base em experiências passadas, tornando-se uma ferramenta útil para a tomada de decisões futuras. As informações que são armazenadas na memória, como parte do conhecimento declarativo, podem ser propositalmente recuperadas no momento em que o indivíduo está para tomar alguma decisão em relação a um determinado objetivo (Wyer & Xu, 2010). Em alguns casos, a experiência leva o indivíduo a tomar as mesmas decisões que adotou no passado, sem qualquer memória clara de sua utilidade ou de sua conveniência (Albarracin & Wyer, 2000). Esses procedimentos são aplicados constantemente, tornando-se cada vez mais automáticos e realizados com pouca mediação cognitiva (Anderson, 1982; Schneider & Shiffrin, 1977).

Além das decisões por mediações cognitivas, a vida cotidiana das pessoas é expressa pela força que aplicam em suas atitudes (Henderson, De Liver & Gollwitzer, 2008). Essas forças incluem os sentimentos e as crenças, podendo até ser o grau de extremismo que uma pessoa tem sobre uma determinada posição (Henderson, De Liver & Gollwitzer, 2008). Por essa razão,, as atitudes são um importante construto psicológico, pois apresentam uma síntese relativamente permanente do comportamento dos consumidores sobre um produto ou uma marca (Kraus, 1995).

As pesquisas sobre o comportamento do consumidor têm estudado sobre os determinantes ou avaliações da marca e a persuasão das técnicas destinadas a mudar essas atitudes (Brunel, Tietje, & Greenwald, 2004; Coulter & Punj, 2004; Sengupta & Fitzsimons, 2004).

As definições de atitudes variam conforme os teóricos, entretanto eles

concordam que a atitude é a tendência de responder ou não a um objeto com algum grau de favorecimento (Eagly & Chaiken, 1993; Fishbein & Ajzen, 1975; Petty & Cacioppo, 1986). A reação avaliativa ao objeto de atitude que é considerado o cerne do ato de uma pessoa (Ajzen, 2008).

Fishbein e Ajzen (1975) determinam que as avaliações ou atitudes das pessoas estão relacionadas a suas crenças ou a seus objetos. Por esse raciocínio, uma crença é definida como probabilidade subjetiva de que o objeto tenha um certo atributo. Portanto, Assael (1984) desdobra a atitude em três elementos: cognitivo, afetivo e conativo ou comportamental.

O elemento cognitivo reflete o conhecimento que um indivíduo possui sobre um determinado produto ou serviço (Fishbein & Ajzen, 1975). Nele as percepções que um indivíduo possui sobre algo se tornam fundamentais para o desenvolvimento das crenças (Schiffman & Kanuk, 2000) - ideias subjetivas que se desenvolvem sobre alguma ou algumas coisas (BlackweeL, Miniard, & Engel, 2005).

O componente afetivo precede à atitude, manifestando-se por meio de cargas emocionais e sentimentos (Schiffman & Kanuk 2000; BlackweeL, Miniard, & Engel, 2005). Os sentimentos são desenvolvidos pelos valores que esses indivíduos criam em relação a algo (Mcdavid & Harari, 1980), incluindo produtos ou serviços (Schiffman & Kanuk, 2000).

No componente comportamental, a vontade do indivíduo é em relação ao objeto, o que mostra ser coerente conforme as cognições e afetos em relação ao mesmo objeto (Rodrigues, 1983; Halwkins, Mothersbaugh, & Best, 2007). Esse comportamento indica uma probabilidade à ação. Esse comportamento se manifestará, de fato, se a condição atual do indivíduo propiciar a ação (Newcomb, Turner, & Philip, 1965), ou seja, seria a expressão sobre a intenção de compra

(Eagly & Chaiken, 1993).

As atitudes, todavia, são desenvolvidas em praticamente todas as coisas, podendo ter o consumidor uma predisposição favorável ou desfavorável em relação à intenção de compra (Rodrigues, 1983; Schiffman & Kanuk, 2000). Dessa maneira, foi apresentada a seguinte hipótese.

H2: Atitude modera as relações entre a incerteza percebida e a intenção de compra de frutas.

Valores e atitudes são conceitos que estão interligados, apesar de terem conotações diferentes. Os valores são mais centrais e arraigados nas pessoas, enquanto as atitudes estão voltadas para os objetos (Reich & Adcock, 1976). Dando sequência, as crenças são emocionalmente neutras e podem ser transformadas em valores após a avaliação dos indivíduos; já um valor pode se transformar em atitude, considerando que o mesmo valor pode gerar atitudes diferentes em cada indivíduo (Krech,1973).

2.3 MODELO TEÓRICO

Para compreensão da estrutura da pesquisa, foi desenvolvido o modelo teórico apresentado na Figura 1, que apresenta a atitude do consumidor como variável moderadora entre incerteza percebida e intenção de compra. Assimetria de informação e medo de oportunismo do vendedor como fontes de incerteza percebida pelos consumidores, ocorrendo a sustentação dessas duas variáveis pelos construtos diagnóstico do produto, informatividade e confiança.

O modelo proposto por Pavlou e Fygenson, (2006) é o mais indicado para tratar as fontes de incertezas, sendo este o mais recomendado para proporcionar a

compreensão do comportamento de adoção do Sistema de Rastreabilidade de Alimentos.

Já o construto intenção de compra captura a motivação que o consumidor desenvolveu no momento de comprar alimentos rastreáveis (Menozzi et al., 2015). Portanto, a teoria do comportamento planejado proposto por Ajzen (1985), aborda as atitudes do consumidor como precedentes diretos das intenções de compra.

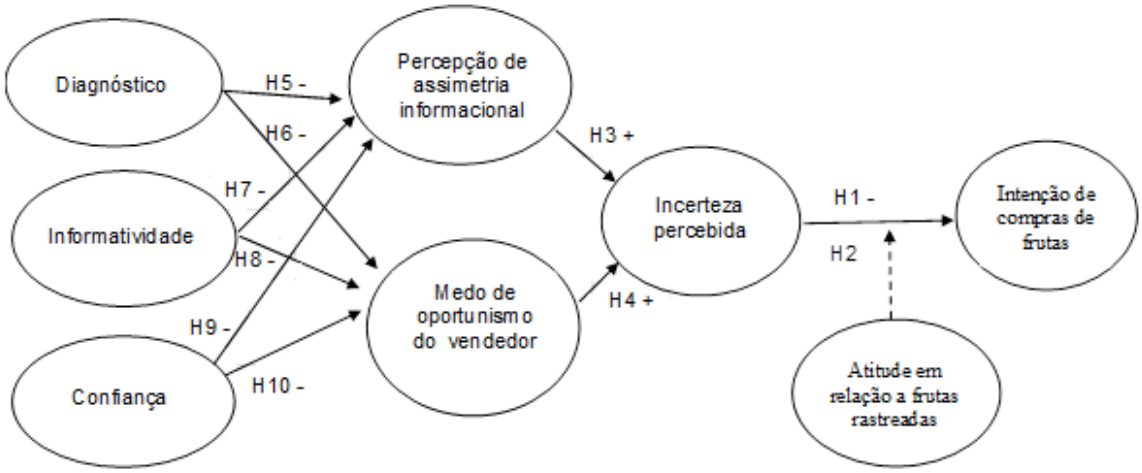

Figura 1 – Modelo proposto para verificar se a rastreabilidade alimentar influencia na intenção de compra de frutas.
Fonte: Elaboração própria

Capítulo 3

3 METODOLOGIA

A pesquisa possui natureza quantitativa, de caráter descritivo com corte transversal. Assim, optou-se pela coleta de dados primários por meio da aplicação de questionário estruturado, a partir de autoadministração.

A disponibilização desta pesquisa foi por meio da Internet em redes sociais e, em aplicativos de mensagens instantâneas para smartphones, no período de 04 de março a 30 de agosto de 2017 (Babin, Money, & Samouel, 2005). O público-alvo desta pesquisa foi constituído por pessoas que compram frutas. A amostra do estudo foi não-probabilística, com amostragem por acessibilidade. Responderam ao questionário 362 pessoas e, para garantir que o respondente fazia parte do público-alvo do estudo, foi inserida uma pergunta-controle no questionário, onde o respondente autodeclarava-se comprador de frutas ou não. Logo, a amostra da pesquisa foi composta por 358 pessoas que efetivamente compram frutas.

Para coleta de dados sobre a rastreabilidade de alimentos, utilizou-se o questionário desenvolvido por Choe et al. (2009), composto por 15 questões. A rastreabilidade é composta por seis construtos com suas respectivas variáveis: diagnóstico (três afirmações), informatividade (duas afirmações), confiança (três afirmações), assimetria informacional (duas afirmações), medos de oportunismo do vendedor (três afirmações) e incerteza (duas afirmações). Nas atitudes do consumidor em relação à compra de frutas rastreadas, utilizou-se o questionário de Chrysshoidis e Krystallis (2005), composto por nove questões. A escala utilizada para mensurar as respostas foi a de Likert com cinco pontos, sendo um correspondente a “discordo totalmente” e cinco a “concordo totalmente”.

Por conseguinte, como no Brasil existem poucas informações de acesso ao público sobre o tema da rastreabilidade de alimentos (Andrade et al., 2013), optou-se pela utilização do termo “origem conhecida”. Uma vez que o conceito de rastreabilidade parte do pressuposto de que o consumidor conhece a origem do produto a ser adquirido, popularmente a rastreabilidade é conhecida como *“from farm to table”* (em tradução livre, “da fazenda para a mesa”).

Finalmente, para coletar os dados referentes à intenção de compra, e utilizou-se a escala de (Hausman & Siekpe 2009). Originalmente essa escala é composta por quatro questões, sendo uma questão excluída por possuir itens quase idênticos, o que poderia aumentar superficialmente a confiança da escala (Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003).

Os questionários utilizados para coleta de dados foram traduzidos para a Língua Portuguesa, uma vez que estavam disponíveis apenas na Língua Inglesa, assim utilizou-se do processo de tradução reversa (backtranslation). A tradução para o português foi feita por pessoa bilíngue, em seguida nova tradução para língua original feita por outra pessoa bilíngue (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000).

Por fim, sete questões fechadas foram incluídas no questionário, com a intenção de conhecer o perfil sociodemográfico dos respondentes. Foram realizados pré-testes de aplicação do questionário com 12 respondentes. Não foram relatadas dificuldades na compreensão das afirmativas, tampouco falhas operacionais no questionário on-line (Hair JR et al., 2005).

A coleta de dados desse estudo foi por meio de plataforma on-line, entre os

meses de Março e Agosto de 2017. A totalidade da amostra foi de 366 respondentes: 52% do sexo masculino e 48% do sexo feminino, com maior incidência (39%) na faixa-etária de 21 a 30 anos . As faixas etárias de 31 a 40 anos, de 41 a 50 anos e de 51 a 60 anos, tiveram a seguinte representatividade: 28%, 15% e 11%, respectivamente. Os dados referentes à escolaridade dos participantes apontaram que 38% possuem ensino superior, 29% MBA e 38% são mestres ou doutores. Quanto à renda dos entrevistados, 19% ganham até R$ 1.800,00, 39% ganham de R$ 1.800,00 a R$ 4.500,00 e 19% acima de R$ 9.001,00.

Para realizar as análises dos dados e teste das hipóteses foi adotada a análise multivariada de Modelagem em Equações Estruturais, com estimativa por mínimos quadrados parciais (PLS). Essa é uma técnica utilizada para avaliar complexas relações com múltiplos relacionamentos de dependência e independência entre variáveis latentes.

Capítulo 4

4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 VALIDANDO O MODELO DE MENSURAÇÃO

Para validação confirmatória dos dados, foi utilizada a análise fatorial confirmatória (CFA). Essa análise consiste em avaliar os construtos do modelo mensuração, permitindo investigar a representação lógica e sistemática das medidas e variáveis latentes envolvidas (Hair JR., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). Em seguida, para avaliar o modelo de mensuração, foram verificadas as validades convergentes e discriminantes.

As validades convergentes referem-se aos parâmetros que um construto específico deve convergir ou compartilhar em uma elevada proporção de variância em comum (Hair JR. et al., 2009). Cabe ressaltar, que o tamanho da carga fatorial do construto é fundamental para indicar sua convergência (Hair JR, et al., 2009). A exposição dos construtos, com suas respectivas cargas fatoriais, está representada na Tabela 1. Os construtos que não atingiram valores superiores a 0,5 foram excluídos do modelo (Hair JR. et al. 2009). Portanto, os construtos descartados foram os seguintes: A1 (Eu acredito que frutas de origem conhecida sejam melhores do que as frutas convencionais); A2 (Entre frutas de origem conhecida e as frutas convencionais, eu prefiro as de origem conhecida, independentemente do preço); A7 (Eu acredito que existem diferenças substanciais entre as frutas de origem conhecida e as convencionais); A8 (Eu acredito que eu posso dizer a diferença entre frutas de origem conhecida e as convencionais); A9 (Ao comprar frutas de origem conhecida, eu sei exatamente o que eu estou comprando).

TABELA 1 – MATRIZ DE CARGAS FATORIAIS

Construtos		Indicadores	IN	C	D	AI
IN-Informatividade	IN1	Um sistema de informação sobre o processo de produção das frutas me daria acesso rápido e fácil a grandes volumes de informações sobre as frutas	0,766			
	IN2	Gostaria de aprender muito usando um sistema que permitisse conhecer a origem das frutas.	0,787			
CO-Confiança	C1	Um sistema que me permitisse conhecer a origem das frutas forneceria informações objetivas sobre as frutas de forma eficiente		0,711		
	C2	As informações fornecidas por um sistema que me permitisse conhecer a origem das frutas seriam confiáveis.		0,793		
	C3	Espero que o sistema que me permita conhecer a origem das frutas forneça informações precisas.		0,704		
DI-Diagnóstico	D1	Espero que conhecer o processo de produção e transporte das frutas me ajude a avaliar cuidadosamente as frutas.			0,778	
	D2	Ser capaz de avaliar cuidadosamente a origem das frutas tornaria muito mais fácil para mim comprar frutas.			0,744	
	D3	Espero que um sistema de informação sobre o processo de produção das frutas me ajude a ter uma ideia real das frutas.			0,802	
AI-Assimetria de Informação	AI1	Um sistema que me permita conhecer a origem das frutas reduziria o hiato de informação sobre a “qualidade das frutas” entre os produtores e os consumidores				0,898
	AI2	Um sistema que me permita conhecer a origem das frutas reduziria o hiato de informação sobre o “processo de produção das frutas” entre os produtores e os consumidores.				0,881

Continua

Continuação

TABELA 1 – MATRIZ DE CARGAS FATORIAIS

Construtos		Indicadores	OV	IP	AT	IC
OV-Oportunismo do Vendedor	OP1	Os produtores de frutas que vendem com auxílio de um sistema que possibilite ao comprador conhecer a origem das frutas não enganariam os consumidores	0,669			
	OP2	através de um sistema que me permita conhecer a origem das frutas não falsificariam informações sobre a produção das frutas.	0,703			
	OP3	Um sistema que me permita conhecer a origem das frutas reduziria a possibilidade de produção ilegal.	0,842			
IP-Incerteza Percebida	IP1	A compra de frutas através de um sistema que me permita conhecer a origem das frutas diminuiria o grau de incerteza associado aos produtos.		0,876		
	IP2	A compra de frutas através de um sistema que me permita conhecer a origem das frutas diminuiria o grau de incerteza que ocorre como uma reação pós-compra.		0,885		
AT – Atitudes	A3	Entre frutas de origem conhecida e as frutas convencionais, prefiro as de origem conhecida, independentemente do preço.			0,714	
	A4	Eu busco saber se as frutas são de origem conhecida antes de comprá-las.			0,746	
	A5	Eu busco saber se outros alimentos são de origem conhecida antes de comprá-los.			0,623	
	A6	Eu sei muito sobre as frutas de origem conhecida.			0,553	
IC – Intenção de Compra	IC1	Definitivamente, irei comprar frutas de origem conhecida.				0,774
	IC2	Pretendo sempre comprar frutas de origem conhecida.				0,450
	IC3	É provável que eu prefira comprar frutas de origem conhecida.				0,691

Fonte: Dados da pesquisa.

A confiabilidade composta e a variância média extraída são indicadores de

convergência. A confiabilidade composta do modelo apresentou valores superiores a 0,6 (TABELA 1) em grande parte dos construtos avaliados, trazendo consistência interna para as medidas e indicando validade convergente dos construtos (Bagozzi & Yi, 1988; Chin, 1988; Hair JR. et al., 2009). Na avaliação da Variância Média Extraída (AVE) os valores superiores a 0,50 indicam boa convergência em grande parte dos construtos, ou seja, valores superiores ao índice apresentam erro menor, consequentemente explicando mais da metade do construto analisado (Chin, 1988; Hair JR. et al., 2009). Apenas os construtos atitudes e intenção de compra apresentaram valores inferiores a 0,5.

Outra medida para avaliação dos modelos é a validade discriminante, ela consiste em avaliar o grau de distinção dos construtos do modelo de mensuração (Hair JR. et al., 2009). Neste caso, comparou-se a raiz quadrada da AVE de cada construto com as correlações dos demais construtos, conforme apresentado por Fornell e Larker (1981). O valor da raiz quadrada da AVE das variáveis latentes foi superior aos demais construtos (TABELA 2 – diagonal principal em negrito), o que indica independência entre eles (Hair JR. et al., 2009).

TABELA 2 – MATRIZ DE VALIDADE DOS CONSTRUTOS

Construtos latentes	CC	AVE	AS	AT	CO	DI	IP	IN	IC	MO	OV
AS – Ass. informacional	0,883	0,791	**0,899**								
AT – Atitudes	0,756	0,440	0,390	**0,663**							
CO – Confiança	0,780	0,543	0,752	0,427	**0,746**						
DI – Diagnóstico	0,818	0,600	0,666	0,439	0,854	**0,774**					
IP – Inc. Percebida	0,873	0,775	0,555	0,312	0,747	0,582	**0,880**				
IN - Informatividade	0,753	0,603	0,736	0,444	0,959	0,936	0,668	**0,776**			
IC – Int. de Compra	0,681	0,426	0,466	0,675	0,610	0,688	0,467	0,650	**0,652**		
MO – Moderação	1,000	1,000	0,124	0,252	0,151	0,059	0,138	0,091	-0,047	**1,00**	
OV– Op. do Vendedor	0,794	0,564	0,624	0,430	0,747	0,539	0,903	0,632	0,526	0,175	**0,750**

Nota: Matriz de correlação.
Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da validade convergente e da validade discriminante dos construtos,

o modelo de mensuração nesta pesquisa é válido, mostrando-se congruência entre o que foi estudado e os dados da pesquisa (Hair JR, et al., 2009).

4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS RESULTADOS

Para compreensão dos resultados, é mister saber que nesse estudo foi utilizado o modelo estrutural que tem como objetivo especificar quais são as variáveis latentes relacionadas entre si, por meio de casualidade, e a ocorrência de suas relações com os construtos (Hair JR. et al., 2009). Com o propósito de adaptação do modelo estrutural, foi realizado a observação dos construtos individuais e seus respectivos caminhos (Figura 2), posteriormente foi analisado o coeficiente de determinação de Pearson (R^2), ou seja, estimativa para variância de explicada para variáveis endógenas.

O modelo de mensuração teve sua confirmação por meio das estimativas paramétricas, além dos testes de hipótese. Dessa maneira, o modelo estrutural está de acordo com objetivo desse estudo, com vistas à investigação da rastreabilidade na intenção de compra de frutas.

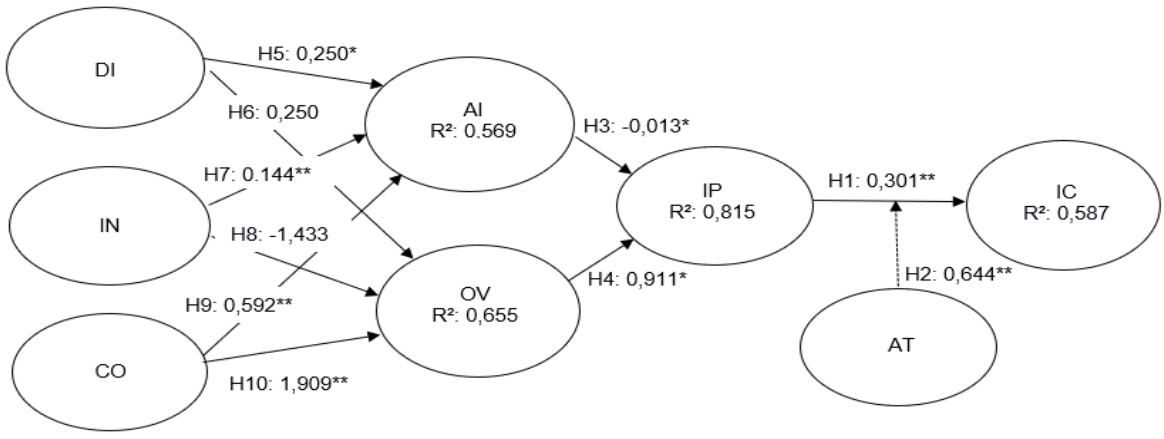

Figura 2- Modelo Proposto
Legenda: IC: Intenção de compra, AT: Atitude, IP: Incerteza Percebida, AI: Assimetria de informação,

OV: Oportunismo do Vendedor, DI: Diagnóstico, IN: Informatividade, CO: Confiança
*p-valor < 0,05, **p-valor < 0,01
R^2 - Coeficiente de determinação de Pearson
Fonte: Elaboração própria

4.3 RASTREABILIDADE ALIMENTAR

A hipótese H1 (β=0,301, p-valor < 0,01), refere-se à relação entre a incerteza percebida ao consumir frutas com rastreabilidade e a intenção de compra, apresentando resultado significativo. Em Taiwan, Chen e Huang (2013) investigaram os riscos de consumo de alimentos rápidos (fast-food), explorando a rastreabilidade de alimentos como ferramenta mitigadora da incerteza percebida. Concluiu-se que incerteza percebida pelos consumidores pode ser reduzida quando a assimetria de informação e o oportunismo do vendedor também forem reduzidos, reforçando assim suas intenções de compra.

Para entender melhor a natureza da incerteza e mitigar seu potencial papel prejudicial na proliferação do comércio eletrônico Pavlou, Liang e Xue, (2007) avaliaram a natureza dos antecedentes e consequências da incerteza percebida na compra de produtos on-line. Os resultados confirmam o impacto negativo significativo da incerteza percebida sobre as intenções de compra, o que valida a ideia original do artigo de que a existência da percepção de incerteza é um grande impedimento para as compras on-line.

Por esse viés, o resultado apresentado nesta hipótese concernente ao impacto divergem dos resultados apresentados nas literaturas supracitadas. Podemos inferir que, no contexto brasileiro, os riscos provenientes ao consumir frutas com rastreabilidade de alimentos podem influenciar positivamente a intenção de compra.

A hipótese 2, estabelece efeito moderador da atitude entre a incerteza

percebida e a intenção de compra de frutas. O resultado apresentando mostra ser significativo (β=0,644, p-valor 0,01). Sendo assim, Menozzi e Mora (2012) analisaram a atitude e intenção de compra de comida rastreada, bem como os determinantes da compra de alimentos rastreáveis na França e Itália. Os entrevistados franceses e italianos consideraram que o frango e o mel rastreáveis eram de origem conhecida, mais controlados, mais seguros e de qualidade superior em relação aos produtos não rastreáveis. Portanto, constatou-se resultados significativos em ambos os países quanto ao construto atitude, mostrando ter uma relação positiva com o estudo em questão.

Em relação ao consumo de alimentos orgânicos, Asif, Xuhui, Nasiri,e Ayyub (2018) realizou estudo comparativo entre três países: Turquia, Irã e Paquistão. A intenção era pesquisar fatores que afetam a intenção de compra desses alimentos. Além disso, buscou-se avaliar a consciência de saúde como variável moderadora na intenção de compra. Os resultados encontrados variam de país para país, mas a atitude e consciência de saúde são consideradas uma melhor previsão da intenção de compra de alimentos orgânicos. Da mesma forma, o construto atitudes teve relevância no estudo de Lobb, Mazzocchi e Traill (2007), quando avaliado se as intenções de compra de alimentos são influenciadas por diferentes níveis de percepção de risco e confiança na informação de segurança alimentar. Portanto, o construto atitude teve influência na moderação entre a incerteza percebida e a intenção de compra de frutas.

Para investigação da incerteza percebida foram utilizadas a assimetria de informação (β= -0,013; p-valor <0,05) apresentada como Hipótese 3 e o medo de oportunismo do vendedor (β= 0,911; p-valor <0,05), apresentada como Hipótese 4. Ambas as hipóteses foram suportadas.

Na interação da incerteza percebia e assimetria de informação (H3), os resultados apresentados por Yeh, Hsiao e Yang (2012) avaliam o comparativo entre homens e mulheres quanto ao consumo de produtos em leilões on-line. De maneira geral, os consumidores encontraram dificuldades em prever a qualidade dos produtos do vendedor. Desse modo, sentiram-se menos confiantes em participar de transações on-line.

No contexto varejo, Yoo, Parameswaran e Kishore (2015), estudando o comportamento do consumo de carne bovina sob a utilização ou não do sistema de rastreabilidade de alimentos, recorreram à estratégia de monitoramento por meio de um órgão regulador. A ideia utilizada nesse estudo foi abordar a eficácia regulatória percebida, tendo como objetivo avaliar a efetividade do monitoramento nos vendedores de alimentos. Os resultados mostram que a eficácia regulatória percebida reduziu a assimetria de informação, aumentando a intenção de compra.

O resultado apresentado na Hipótese 3 mostra-se significativo, entretanto o impacto contradiz com o que está proposto na hipótese analisada. Um possível motivo para explicar essa divergência quanto ao impacto da hipótese pode estar associado à falta de experiência do consumidor brasileiro na compra de produtos rastreados.

Quanto ao medo de oportunismo do vendedor, os resultados da pesquisa mostraram que houve um aumento na percepção de incerteza quando os vendedores se envolveram em comportamentos oportunistas. Portanto, o resultado da Hipótese 4, entra em concordância com o que foi apresentado neste estudo. Achados similares foram encontrados por Pavlou e Dimoka (2006), quando avaliaram os comentários realizados pelos consumidores em vendas on-line. Ambos perceberam que os comentários são decisivos para que o vendedor transmita uma

imagem confiante ao consumidor. Isso gera menos oportunismo do vendedor. Portanto, os resultados apresentados mostram que a redução da assimetria de informação e do oportunismo do vendedor contribuem para a redução da incerteza percebida, corroborando com as literaturas acima citadas.

Para análise do construto diagnóstico do produto foram propostas duas hipóteses, H5 e H6. A hipótese H5 relacionou o impacto que o diagnóstico do produto possui no que se refere à assimetria de informação. O resultado apresentado mostrou evidência significativa (β=0,25 p-valor < 0,05). O estudo realizado por Jin, Zhang e Xu (2016) demonstrou que informações detalhadas sobre os alimentos, reduziram a assimetria de informação, influenciando a intenção de compra de produtos. Resultados similares foram encontrados por Chang, Tseng e Chu (2013), constando que pessoas com maiores graus de extroversão, abertura e consciência possuem maior interesse por produtos que oferecem informações sobre os processos de produção. O sistema de rastreabilidade de alimentos forneceu informações que os consumidores necessitavam, melhorando o diagnóstico do produto, consequentemente reduzindo a assimetria de informação.

Em produtos tradicionais, a busca de informações nutricionais nos rótulos dos produtos é uma prática comum dos consumidores brasileiros (Lindemann, Silva, César, & Sassi, 2016). Entretanto, apesar de significativa, o impacto dessa hipótese mostrou-se contrário ao que foi proposto no modelo teórico, evidenciando que ainda existe um viés quanto à busca de informações sobre a qualidade dos produtos alimentícios.A hipótese H6 (β=0,25 p-valor > 0,01) analisa qual impacto do diagnóstico do produto no medo de oportunismo do vendedor. Está hipótese não foi significativa. Resultados similares foram encontrados por Slamet, Nakayasu e Ichikawa (2017), cujos entrevistados relataram que a compra de produtos

rastreáveis é menor do que a de produtos comuns. Um possível motivo identificado para esse resultado está relacionado com o nível educacional da população. Outros resultados mostram que as informações preferíveis pelos consumidores estão mais relacionadas ao rótulo do produto (data de colheita, validade, garantia de segurança, marca do produto e se é produzido localmente), não tendo muita correlação com informações tradicionais disponíveis em sistemas de rastreabilidade.

Dando continuidade às ideias acima apresentadas, foi testado uma amostra com 6.243 consumidores japoneses. O interesse pelas informações fornecidas por meio de rastreabilidade de alimentos foi geralmente baixo (Jin & Zhou, 2014). O motivo mais citado pelos entrevistados para não usarem o sistema de rastreabilidade de alimentos da carne bovina foi a falta de conhecimento sobre o recurso, seguido pela afirmação de que se sentem seguros desde que existam o sistema de rastreabilidade de alimentos. Neste estudo, a atribuição que apresentou maior importância foi a data de colheita em relação ao método de produção e a certificação do método de produção. O nome do produtor, fertilizantes utilizados na produção e a empresa responsável pelo transporte são de interesse secundário.

O resultado apresentado nesta hipótese, apesar de não ser suportado, encontra na literatura algumas evidências nas quais o diagnóstico do produto, mediante à rastreabilidade de alimentos, não impacta no oportunismo do vendedor, corroborando com os achados deste estudo.

Na análise do construto informatividade foi analisada sua interação com a assimetria de informação (H7) e o oportunismo do vendedor (H8). Na interação da informatividade com a assimetria de informação (H7), o presente estudo apurou resultados significativos (β=0,144 p-valor < 0,01). Em mercados on-line, onde compradores e vendedores não têm contato direto com o consumidor, fornecer

informações completas representa um sinal importante, pois promove confiança no relacionamento direto com os consumidores (Gregg & Walczak, 2010).

A confiança do consumidor foi testada no trabalho de Huang, Zhu e Zhou (2013). Nesse estudo, foram comparadas a teoria de sinalização sobre o efeito do fornecimento de informação e a teoria da economia de informação sobre a compra de produtos no varejo. Em consonância, as duas teorias indicam que informações mais completas sobre o produto levam a preço mais altos, porque aumentam a crença de confiança e, consequentemente, diluem a consciência de preço do cliente e a assimetria de informação. Da mesma forma, Buaprommee e Polyorat (2016) mostraram que a percepção dos consumidores por informações mais adequadas, fornecidas pelo sistema de rastreabilidade de alimentos, contribuem para a utilização do sistema, consequentemente, favorecendo a intenção de compra. No âmbito alimentar, a falta de informação sobre determinado produto pode provocar o desenvolvimento de assimetria de informação (Hobbs, 2004; Chen & Huang, 2013).

No contexto brasileiro, o estudo de Marins, Jacob e Peres (2008) avaliou o efeito habito de leitura dos rótulos de produtos alimentícios pelos frequentadores de supermercado no município de Niterói-RJ. Os principais problemas quanto a compreensão dos rótulos dos produtos estão vinculados a baixa confiança pelos consumidores nas informações vinculadas aos rótulos, uso de linguagem técnica, excesso de propaganda exposta pela mídia e a falta de informações disponíveis quanto a componentes alergênicos. Ou seja, no contexto brasileiro, a quantidade de informações inerentes aos produtos acabam por fornecer assimetria de informação aos consumidores, o que pode ser uma possível resposta para o impacto contrário a esta interação.

Na hipótese interação informatividade e os receios do oportunismo do

vendedor (H8) obtivemos resultados não significativos (β= -1,433 p-valor 0,142). Os resultados encontrados por Pakurár, Kovács, Popp, & Vántus, (2015) analisaram o fluxo de informações dos consumidores através do varejo. Constatou-se que embora o cliente queira ter mais informações sobre frutas e verduras, não pretende pagar mais pelo produto para ter um melhor conhecimento sobre ele.

As mensagens trocadas por clientes nos fóruns on-line fazem com que os leitores tenham maior empatia com o sentimento do escritor, aumentando a persuasão (Deighton, Romer, & McQueen 1989; Kinga, Racherlab, & Busha, 2014). A observação dos gerentes nesses fóruns pode gerar informações fundamentais para a tomada de decisão dos mesmos. Dessa maneira, Wang, Lee, Wu, e Liu (2017) examinaram a qualidade das informações sobre produtos nos fóruns independentes de marca on-line, influenciando as intenções de compra por meio da redução da incerteza e do papel do envolvimento. Os resultados apresentados mostram que qualidade da informação quanto à qualidade do relacionamento reduzem o nível de incerteza sobre a empresa e seus produtos.

A Importância de mecanismos de monitoramento da confiança dos vendedores no mercado brasileiro de vendas on-line, onde as informações nem sempre são precisas torna-se fundamentais para trazer confiança aos consumidores (de Lima Feitosa & Garcia 2015). O que observa-se ser contrário em países onde a cultura da confiança é elevada trazendo maior quantidade de negócios (Casado & Pelaez, 2014). No construto confiança foram analisadas suas interações com a assimetria de informação (H9) e o oportunismo do vendedor (H10). Na análise da confiança a assimetria de informação (β= 0,592 p-valor < 0,01) e o oportunismo do vendedor (β= 1,909 p-valor < 0,01) apresentaram

resultados significativos. Portando, a confiança vai ser determinante para reduzir a assimetria de informação e o medo de oportunismo do vendedor.

O estudo de Pavlou, Liang e Xue, (2007) avaliou as principais fontes de incerteza (assimetria de informação, medos de oportunismo do vendedor, preocupações com a privacidade da informação e preocupações com a segurança da informação) por meio da compra de livros e medicamentos on-line. Além disso, com intuito de observar se os construtos podem ser atenuados ou reduzidos, o estudo recorreu a mitigadores de incerteza (confiança, informatividade, diagnóstico do produto e presença social). Salienta-se que na avaliação do construto confiança, a interação da assimetria de informação e o oportunismo do vendedor apresentaram resultados significativos, corroborando com os achados desse estudo.

A perspectiva do comércio eletrônico vinculado às redes sociais (S-commerce) fortalecem o poder da comunidade dos consumidores com base em uma rede de informações que ajuda os consumidores em suas decisões de compra. No entanto, a baixa qualidade de bens e serviços para a venda on-line, políticas de devolução e reembolsos não confiáveis, afetam diretamente a decisão de compra dos consumidores, tornando-se um problema para o S-commerce (Hwang, Lee & Kim, 2014).

Saindo do comércio eletrônico e analisando o consumo brasileiro de alimentos apresentado por Sugimoto, Silva, Pizzato, e Jacques (2018), foi identificado que os alimentos mais convenientes e práticos estão na classe de alimentos de maior preferência em relação aos definidos na classe de confiabilidade e qualidade. A partir dos dados apresentados pela pesquisa, um grupo maior de brasileiros tende a privilegiar a praticidade e a conveniência em primeiro lugar

devido à intensa rotina de vida e trabalho, dispondo de pouco tempo para comprar e preparar alimentos.

Os dois estudos apresentados anteriormente mostraram-se significativos nas relações da confiança com assimetria informacional e com o medo de oportunismo do vendedor. Entretanto, o estudo de Sugimoto et al. (2018) sugere que um provável motivo para os impactos do construto confiança reside no fato de ser contrário aos apresentados nas literaturas anteriores e à preferência dos consumidores por alimentos mais convenientes e práticos, evidenciando que o consumidor brasileiro apresenta um comportamento diferente dos consumidores estrangeiros.

Capítulo 5

5 CONCLUSÕES

O objetivo do trabalho foi avaliar se as atitudes dos consumidores em relação a rastreabilidade de frutas irão reduzir a incerteza percebida, e se essa redução irá influenciar na intenção de compra de frutas. De maneia geral, a análise dos dados apresentou resultados significativos para a maioria das relações estudadas.

Os resultado mostraram-se alinhados com o Choe et al. (2009), pois o construto informatividade e diagnóstico do produto não foram significativos, o que faz apenas o construto confiança ser uma variável mitigadora para reduzir os medos de oportunismo do vendedor. Um possível motivo para essa ocorrência é que, apesar de os consumidores obterem informações suficientes por meio da rastreabilidade de alimentos, eles ainda possuem certo medo de serem enganados pelos vendedores (Chen & Huang, 2013).

No segundo objetivo, a interação entre incerteza percebida e intenção de compra foi significativa, permitindo a inferência de que quanto menor for a incerteza percebida, maior será a intenção de compra (Park, Lennon & Stoel, 2005; Yoh, Damhorst, Sapp, & Laczniak, 2003). Pela análise da moderação que envolve as atitudes do consumidor na relação entre incerteza percebida e intenção de compra, restou patente que a proatividade do indivíduo em informar-se e dar preferência aos alimentos de origem conhecida, não somente frutas, acaba compensando a incerteza gerada pela assimetria e o medo do oportunismo do vendedor.

A contribuição teórica do presente trabalho foi inserir na teoria uma

pesquisa empírica que utilizou construtos antes ignorados. A segunda contribuição do estudo foi apontar quais construtos possuem relativa importância sobre a incerteza dos consumidores ao adquirir frutas, tendo em vista que essa informação pode ser adotada como medida preventiva por empresas produtoras (Chang, Tseng, & Chu, 2013).

Complementarmente, a contribuição gerencial está amparada na ampliação das informações sobre a percepção do consumidor quanto à utilização da rastreabilidade de frutas no Brasil, tendo em vista a crescente exigência do consumidor brasileiro por produtos de qualidade.

Outra contribuição prática foi o impacto positivo que o construto atitude provocou na intenção de compra. Tal indicação permite que as organizações possam adotar meios de divulgação de conteúdo para reforçar ou facilitar que consumidores incluam em seu hábito de consumo a pesquisa em relação à origem dos alimentos, como já apontado por Asif et al. (2018) – campanhas de marketing favorecem o conhecimento dos consumidores em relação aos alimentos seguros.

São quatro as limitações deste estudo. Primeira, a concentração de entrevistados com nível superior, fato que restringe uma conclusão de que os resultados representam a realidade do país, uma vez que este nível de escolaridade não corresponde ao brasileiro médio. Segunda, três construtos inseridos no modelo têm apenas duas medidas, são eles: informatividade, assimetria e incerteza percebida. Terceira, o grau de informação que a própria pesquisa fornece aos entrevistados no momento de resposta ao questionário, pode ter provocado um viés favorável à rastreabilidade de alimentos. A quarta e última limitação está relacionada à *“social desirability”*, já que o público

respondente é, em sua maioria, instruído, o que pode ter gerado um desconforto em desconsiderar a avaliação da origem como uma prática relevante.

Pesquisas futuras podem ser relacionadas à pressão social ou à mera mudança de comportamento social, que irá gerar uma busca pelo acompanhamento da tendência.

Partindo do pressuposto de que hoje os valores pagos pelos produtos rastreados são mais elevados (Wu, Zhu, & Wang, 2012; Lusk, 2003; Chang, Tseng & Chu, 2013), e associando-se a isso o fato de o brasileiro ter uma percepção de que os produtos mais caros possuem qualidade superior, uma trilha de pesquisa poderia se abrir para investigar o impacto da redução do preço dos produtos rastreados – condição que será imposta pela regulação do preço com base nas exigências legais – na percepção de qualidade e intenção de consumo.

REFERÊNCIAS

Ajzen, I. (2008). Consumer attitudes and behavior. In: C. P. Haugtvedt, P. M. Herr & F. R. Kardes. *Handbook of consumer psychology*, v. 1, p. 525-548. United Kingdom: Psychology Press.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behavior. In: J. Kuhl, J. Beckmann (eds.). *Action control*. Springer Series in Social Psychology, p. 11-39. Berlin, Heidelberg: Springer.

Albarracin, D. & Wyer JR, R. S. (2000). The cognitive impact of past behavior: influences on beliefs, attitudes, and future behavioral decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(1), p. 5-22.

Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89(40), p. 369.

Andrade, J. C., Deliza, R., Yamada, E. A., Galvão, M. T. E. L., Frewer, L. J. & Beraquet, N. J. (2013). Percepção do consumidor frente aos riscos associados aos alimentos, sua segurança e rastreabilidade. *Brazilian Journal of Food Technology*, 16(3), p. 184-191.

Asif, M., Xuhui, W., Nasiri, A. & Ayyub, S. (2018). Determinant factors influencing organic food purchase intention and the moderating role of awareness: a comparative analysis. *Food Quality and Preference*, 63, p. 144-150.

Assael, H. (1984). *Consumer behavior and marketing action*. United Station: Kent Pub. Co.

Atkins, P. (2008). Fear of animal foods: a century of zoonotics. *Appetite*, 51(1), p. 18-21.

Aung, M. M., Chang, Y. S. (2014).Traceability in a food supply chain: Safety and quality perspectives. *Food Control*, 39, p. 172-184.

Badia-Melis, R., Mishra, P. & Ruiz-García, L. (2015). Food traceability: New trends and recent advances: a review. *Food Control*, 57, p. 393-401.

Bagozzi, R. P. & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), p. 74-94.

Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), p. 3186-3191.

Bergen, M., Dutta, S. & Walker JR, O. C. (1992). Agency relationships in marketing: A review of the implications and applications of agency and related theories. *The Journal of Marketing*, p. 1-24.

Blackwell, R. D., Miniard, P. W. & Engel. J. F. (2005). *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Cengage.

Bland, J. M. & Altman, D. G. (1997). Statistics notes: cronbach's alpha. *British Medical Journal*, 314(7080), p. 572.

Borit, M. & Santos, J. (2015). Getting traceability right, from fish to advanced bio-technological products: a review of legislation. *Journal of Cleaner Production*, 104, p. 13-22.

Buaprommee, N. & Polyorat, K. (2016). The antecedents of purchase intention of meat with traceability in Thai consumers. *Asia Pacific Management Review*, 21(3), p. 161-169.

Brunel, F. F., Tietje, B. C. & Greenwald, A. G. (2004). Is the implicit association test a valid and valuable measure of implicit consumer social cognition? *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), p. 385-404.

Casado, A. M., & Peláez, J. I. (2014). Intangible management monitors and tools: Reviews. *Expert Systems with Applications*, *41(*4), p. 1509-1529.

Caswell, J. A. & Mojduszka, E. M. (1996). Using informational labeling to influence the market for quality in food products. *American Journal of Agricultural Economics*, 78(5), p. 1248-1253.

Chang, A., Tseng, C. & Chu, M. (2013). Value creation from a food traceability system based on a hierarchical model of consumer personality traits. *British Food Journal*, 115(9), p. 1361-1380.

Charlebois, S. & Haratifar, S. (2015). The perceived value of dairy product traceability in modern society: an exploratory study. *Journal of Dairy Science*,98(5), p. 3514-3525.

Chen, C., Qian, Y., Chen, Q., Tao, C., Li, C., & Li, Y. (2011). Evaluation of pesticide residues in fruits and vegetables from Xiamen, China. *Food Control*, 22(7), p. 1114-1120.

Chen, M. & Huang, C. (2013). The impacts of the food traceability system and consumer involvement on consumers' purchase intentions toward fast foods. *Food Control*, 33(2), p. 313-319.

Chin, W. W. (1988). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), p. 295-336.

Choe, Y. C., Park, J., Chung, M., & Moon, J. (2009). Effect of the food traceability system for building trust: Price premium and buying behavior. *Information Systems Frontiers*, 11(2), p. 167-179.

Chryssohoidis, G. M. & Krystallis, A. (2005). Consumers' willingness to pay for organic food: Factors that affect it and variation per organic product type. *British*

Food Journal, 107, p. 320-343.

Coulter, K. S. & Punj, G. N. (2007). Entendendo o papel do pensamento idiossincrático na formação de atitudes de marca: o modelo de dupla interferência. *Journal of Advertising*, 36(1), p. 7-20.

Cserháti, T., Forgács, E., Deyl, Z., Miksik, I., & Eckhardt, A. (2004) Chromatographic determination of herbicide residues in various matrices. *Biomedical Chromatography*, 18(6), p. 350-359.

Deighton, J., Romer, D. & McQueen, J. (1989). Using drama to persuade. *Journal of Consumer Research*, 16(3), p. 335-343.

de Lima Feitosa, D., & Garcia, L. S. (2016). Sistemas de reputação: Um estudo sobre confiança e reputação no comércio eletrônico brasileiro. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(1), p. 84-105.

Dowd, K., & Burke, K. J. (2013). The influence of ethical values and food choice motivations on intentions to purchase sustainably sourced foods. *Appetite*, *69*, 137-144.

Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). The Psychology of Attitudes. University of North Florida.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. United States: Addison-Wesley.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, *18*(1), 39-50.

Ganesan, S. (1994). Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. *The Journal of Marketing*, 58(2), p. 1-19.

Golan, E., Krissoff, B. & Kuchler, Fred. (2004) Food traceability: one ingredient in a safe and efficient food supply. *Amber Waves*, 2(2), p. 14-21.

Golan, E. H., Krissoff, B., Kuchler, F., Calvin, L., Kenneth, N. & Price, G. K. (2004). Traceability in the US food supply: economic theory and industry studies. Agricultural Economic Reports, 830, United States Department of Agriculture, Economic Research Service, p. 1-48.

Gould, L. H., Kline, J., Monahan, C. & Vierk, K. (2017). Outbreaks of disease associated with food imported into the United States, 1996–2014. *Emerging Infectious Diseases*, 23(3), p. 525.

Gregg, D. G. & Walczak, S. (2010). The relationship between website quality, trust and price premiums at online auctions. *Electronic Commerce Research*, 10(1), p. 1-25.

Guler, G. O., Cakmak, Y. S., Dagli, Z., Aktumsek, A., & Ozparlak, H. (2010). Organochlorine pesticide residues in wheat from Konya region, Turkey. *Food and Chemical Toxicology*, 48(5), p. 1218-1221.

Hair JR., J. F., Babin, B. J., Money, A. & Samouel, P. (2005*) Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.

Hair JR., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados.* 6. ed. Porto Alegre: Bookman.

Hausman, A. V. & Siekpe, J. S. (2009).. The effect of web interface features on consumer online purchase intentions. *Journal of Business Research*, 62(1), p. 5-13.

Halwkins, D. I., Mothersbaugh, D. L & Best, R. J. (2007). *Comportamento do consumidor*: *construindo a estratégia de marketing.* São Paulo: Elsevier.

Henderson, M. D., De Liver, Y. & Gollwitzer, P. M. (2008). The effects of an implemental mind-set on attitude strength. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(3), p. 396.

Hobbs, J. E. (2004). Information asymmetry and the role of traceability systems. *Agribusiness*, 20(4), p. 397-415.

Huang, M., Zhu, H. & Zhou, X. (2013). The effects of information provision and interactivity on e-tailer websites. *Online Information Review*, 37(6), p. 927-946.

Hwang, I. J., Lee, B. G., & Kim, K. Y. (2014). Information asymmetry, social networking site word of mouth, and mobility effects on social commerce in Korea. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(2), p. 117-124.

Ivanov, A. N., Lukachova, L.V., Evtugyn, G. A., Karyakina, E. E., Kiseleva, S. G., Budnikov, H. C., Orlov, A. V., Karpacheva, G. P., & Karyakin, A. A. (2002). Polyaniline-modified cholinesterase sensor for pesticide determination. *Bioelectrochemistry*, 55(1-2), p. 75-77.

Jansen-Vullers, M. H.; Van Dorp, C. A. & BEULENS, A. J. M. (2003). Managing traceability information in manufacture. *International Journal of Information Management*, 23(5), p. 395-413.

Jiang, Z. & Benbasat, I. (2004). Virtual product experience: Effects of visual and functional control of products on perceived diagnosticity and flow in electronic shopping. *Journal of Management Information Systems*, 21(3), p. 111-147.

Jin, S., Zhang, Y. & Xu, Y. (2017). Amount of information and the willingness of consumers to pay for food traceability in China. *Food Control*, 77, p. 163-170.

Jin, S. & Zhou, L. (2014). Consumer interest in information provided by food traceability systems in Japan. *Food Qualityand Preference*, 36, p. 144-152.

Kinga, R. A., Racherlab, P. & Busha, V. D.(2014). What we know and don't know about online wordof-mouth: a review and synthesis of the literature, *Journal of Interactive Marketing*, 28(3), p. 167-183.

Kraus, S. J. (1995). Attitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of the empirical literature. *Personality and Social Psychology Bulletin,* 21(1), p. 58-75.

Krech, D. (1973). *Individuo e società: manuale di psicologia sociale*. Florença: Giunti Barbèra.

Lewis, J. D. & Weigert, A. (1985). Trust as a social reality. *Social Forces*, 63(4), p. 967-985.

Lindemann, I. L., Silva, M. T., César, J. G., & Mendoza-Sassi, R. A. (2016). Leitura de rótulos alimentares entre usuários da atenção básica e fatores associados. *Cadernos Saúde Coletiva*, *24*(4), 478-486

Lobb, A. E.; Mazzocchi, M. & Traill, W. B. (2007). Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour. *Food Quality and Preference*, 18(2), p. 384-395.

Lusk, J. L. (2003). Effects of cheap talk on consumer willingness-to-pay for golden rice. *American Journal of Agricultural Economics*, 85(4), p. 840-856.

Machado, R. T. M. (2005). Sinais de qualidade e rastreabilidade de alimentos: uma visão sistêmica. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 7(2), p. 227-237.

Manos, B. & Manikas, I. (2010). Traceability in the Greek fresh produce sector: drivers and constraints. *British Food Journal*, 112(6), p. 640-652.

Mayer, R. C., Davis, J. H. & Schoorman, F. (1995). David. An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), p. 709-734.

Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information systems research*, 2(3), 173-191.

Marins, B. R., do Couto JACOB, S., & PERES, F. (2008). Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. *Ciência e tecnologia de alimentos*, *28*(3), p. 579-585.

Mcdavid, J. W. & Harari, H. (1980). *Psicologia e comportamento social*. São Paulo: Interciência.

Menozzi, D., Halawany-Darson, R., Mora, C. & Giraud, G. (2015). Motives towards traceable food choice: A comparison between French and Italian consumers. *Food Control*, 49, p. 40-48.

Menozzi, D. & Mora, C. (2012). Fruit consumption determinants among young adults in Italy: a case study. *LWT-Food Science and Technology*, 49(2), p. 298-304.

Miles, S., Ueland, O. & Frewer, L. J. (2005). Public attitudes towards genetically-modified food. *British Food Journal*, 107(4), p. 246-262.

Milgrom, P. R. & Roberts, J. D. (1992). *Economics, organization and management*. New Jersey: Prentice-Hall.

Ministério da Saúde. *Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil.* (2018). Recuperado em 26 maio, 2018, de <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/02/Apresentacao-Surtos-DTA-Marco-2018>

Ministério Público de Santa Catarina. *Alimento sem risco*. (2017). Recuperado em 16 outubro, 2017, de <https://www.mpsc.mp.br/programas/programa-alimento-sem-risco>.

Mishra, D. P., Heide, J. B. & Cort, S. G. (1998). Information asymmetry and levels of agency relationships. *Journal of marketing Research*, p. 277-295.

Netemeyer, R. G., Bearden, W. O. & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures*: *issues and applications*. Sage Publications.

Newcomb, T. M., Turner, R. H. & Philip, E. (1965). Converse. *Social Psychology*, p. 405.

Nguyen, V. D., Bennett, S. D., Mungai, E., Gieraltowski, L., Hise, K. & Gould, H. (2015). Increase in multistate foodborne disease outbreaks—United States, 1973–2010. *Foodborne Pathogens and Disease*, 12(11), p. 867-872.

Notarnicola, B., Kiyotada, H., Curran, M. A. & Huisingh, D. (2012). Progress in working towards a more sustainable agri-food industry. *Journal of Cleaner Production*, 28, p. 1-8.

Olsen, P. & Borit, M. (2013). How to define traceability. *Trends in food science & Technology*, 29(2), p. 142-150.

Pakurár, M., Kovács, S., Popp, J. & Vántus, A. (2015). Innovative solutions in traceability to improve the competitiveness of a local fruit and vegetable retailing system. *Amfiteatru Economic Journal*, 17(39), p. 676-692.

Park, J., Lennon, S. J. & Stoel, L. (2005). Apresentação on-line do produto: Efeitos no humor, risco percebido e intenção de compra. *Psicologia e Marketing*, 22(9), p. 695-719.

Pavlou, P. A. & Dimoka, A. (2006). The nature and role of feedback text comments in online marketplaces: Implications for trust building, price premiums, and seller differentiation. *Information Systems Research*, 17(4), p. 392-414.

Pavlou, P. A.& Fygenson, M. (2006). Understanding and predicting electronic commerce adoption: An extension of the theory of planned behavior. *MIS Quarterly*, 30(1), p. 115-143.

Pavlou, P. A. & Gefen, D. (2004). Building effective online market places with institution - based trust. *Information Systems Research*, 15(1), p. 37-59.

Pavlou, P. A.; Liang, H. & Xue, Y. (2007). Understanding and mitigating uncertainty in online environments: a principal-agent perspective. *MIS Quarterly*, v.31, n.1 p.105-136.

Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In: *Communication and persuasion*. Springer, New York, NY, p. 1-24.

Popp, J., Pető, K. & Nagy, J. (2013). Pesticide productivity and food security. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 33(1), p. 243-255.

Regattieri, A., Gamberi, M. & Manzini, R. (2007). Traceability of food products: General framework and experimental evidence. *Journal of Food Engineering*, v. 81, n. 2, p. 347-356.

Reich, B. & Adcock, C. (1976). *Values, attitudes and behaviour change*. Methuen.

Resende-Filho, M. A.; Hurley, T. M. (2012). Information asymmetry and traceability incentives for food safety. *International Journal of Production Economics*, 139(2), p. 596-603.

Rodrigues, A. (1983). *Psicologia social*. 10 ed. Petrópolis: Vozes.

Rousseau, D., Sitkin, S., Burt, R. & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of Management Review*, 23(3), p. 393-404.

Saltini, R. & Akkerman, R. (2012). Testing improvements in the chocolate traceability system: Impact on product recalls and production efficiency. *Food Control*, 23(1), p. 221-226.

Schiffman, L. G. & Kanuk, L. L. (2000). *Consumer behavior.* 7th. NY: Prentice Hall, p. 15-36.

Schneider, W. & Shiffrin, R. M. (1977). Controlled and automatic human information processing: detection, search, and attention. *Psychological Review*, 84(1), p. 1.

Sebrae. (2015). Agronegócio. Recuperado em 11 agosto, de 2018, de http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/64ab878c176e5103877bfd3f92a2a68f/$File/5791.pdf

Secretária de Agricultura do Paraná. (2017). Prognósticos. Recuperado em 11 agosto, de 2018, de <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/2017/Fruticultura_2016_17.pdf>.

Sengupta, J. & Fitzsimons, G. J. (2004). The effect of analyzing reasons on the stability of brand attitudes: A reconciliation of opposing predictions. *Journal of*

Consumer Research, 31(3), p. 705-711.

Silva, C. E. F. (2015). Quality control of tropical fruit pulp in Brazil. *Chemical Engineering Transactions*, 44, p. 193-198.

Shears, P. (2010). Food fraud–a current issue but an old problem. *British Food Journal*, 112(2), p. 198-213.

Singh, J. & Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), p. 150-167.

Sugimoto, A., Silva, T. L. K., Pizzato, G. Z. A., & Jacques, J. J. (2018). Contribuições de hedonomia e design na produção e comercialização de frutas, legumes e verduras (FLVs). *Brazilian Journal of Development*, 4(7), p. 4277-4313.

Slamet, A. S., Nakayasu, A. & Ichikawa, M. (2017). Small-Scale vegetable farmers' participation in modern retail market channels in Indonesia: the determinants of and effects on their income. *Agriculture*,7(2), p. 11.

Spink, J. & Moyer, D. C. (2011). Defining the public health threat of food fraud. *Journal of Food Science*, 76(9).

Stefani, G., Cavicchi, A., Romano, D. & Lobb, A. (2008). Determinants of intention to purchase chicken in Italy: the role of consumer risk perception and trust in different information sources. *Agribusiness,* 24(4), p. 523-537.

Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), p. 99-103.

Teisl, M. F. & Roe, B. (1998). The economics of labeling: An overview of issues for health and environmental disclosure. *Agricultural and Resource Economics Review,* 27, p. 140-150.

Thiollet-Scholtus, M. & Bockstaller, C. (2015). Using indicators to assess the environmental impacts of wine growing activity: The INDIGO® method. *European Journal of Agronomy*, 62, p. 13-25.

Van Rijswijk, W., Frewer, L. J. (2012). Consumer needs and requirements for food and ingredient traceability information. *International Journal of Consumer Studies*, 36(3), p. 282-290.

Verbeke, W. & Vackier, I. (2004). Profile and effects of consumer involvement in fresh meat. *Meat Science*, 67(1), p. 159-168.

Vermeir, I. & Verbeke, W. (2008). Sustainable food consumption among young adults in Belgium: Theory of planned behaviour and the role of confidence and values. *Ecological Economics*, 64(3), p. 542-553.

Vilela, N. J. & Macedo, M. M. C. (2000). Fluxo de poder no agronegócio: o caso das

hortaliças. *Horticultura Brasileira*, 18(2), p. 88-94.

Wang, C,. Lee, H., Wu, L. & Liu, C. (2017). Quality dimensions in online communities influence purchase intentions. *Management Decision*, 55(9), p. 1984-1998.

Wu, L., Zhu, D. & Wang, X. (2012). Factors affecting consumer willingness to pay for certified traceable food in Jiangsu Province of China. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 60(3), p. 317-333.

Wyer JR, R. S. & Xu, A. J. (2010). The role of behavioral mind-sets in goal-directed activity: Conceptual underpinnings and empirical evidence. *Journal of Consumer Psychology*, 20(2), p. 107-125.

Wyer JR, R. S. (2008). The role of knowledge accessibility in cognition and behavior. *Handbook of Consumer Psychology*, 4, p. 31-76.

Yeh, J., Hsiao, K. & Yang, W. (2012). A study of purchasing behavior in Taiwan's online auction websites: effects of uncertainty and gender differences. *Internet Research*, 22(1), p. 98-115.

Yoh, E., Damhorst, M., Sapp, S. & Laczniak, R. (2003). Consumer adoption of the Internet: the case of apparel shopping. *Psychology & Marketing*, 20(12), p. 1095-1118, 2003.

Yoo, C. W., Parameswaran, S. & Kishore, R. (2015). Knowing about your food from the farm to the table: Using information systems that reduce information asymmetry and health risks in retail contexts. *Information & Management*, 52(6), p. 692-709.

Zylbersztajn, D. & Scare, R. F. (2003). *Gestão da qualidade no agribusiness*. São Paulo: Atlas.

APÊNDICE A – QUADRO DE CONSTRUTOS

Texto inicial. Estou desenvolvendo uma pesquisa acadêmica sobre a compra de frutas de origem conhecida, ou seja, frutas que você, como consumidor, consegue identificar todo o processo de produção e transporte delas até chegarem à sua mesa. Frutas de origem conhecida ou frutas rastreadas são aquelas que você consegue, por meio de um computador ou celular conectado à internet, identificar todo o processo de produção e transporte das frutas até chegarem à sua mão. Isso inclui informações sobre o uso de fertilizantes e agrotóxicos utilizados durante a produção das frutas. Frutas convencionais não possuem um sistema de identificação de sua origem, processo de produção ou de transporte. Para as frutas convencionais não há informações disponíveis ao consumidor sobre o uso de fertilizantes e agrotóxicos durante sua produção.

VARIÁVEIS	**ESCALA**	**CONSTRUTO**
1. Você compra frutas	SIM - NÃO	
2. Definitivamente irei comprar frutas de origem conhecida. 3. Pretendo sempre comprar frutas de origem conhecida. 4. É provável que eu prefira comprar frutas de origem conhecida.	Likert 1 a 5 Discordo totalmente...Concordo totalmente	**Intenção de compra** Fonte: Hausman e Siekpe (2009)
5. Eu acredito que as frutas de origem conhecida sejam melhores do que as frutas convencionais. 6. Entre frutas de origem conhecida e frutas convencionais com o mesmo preço, prefiro as		

de origem conhecida. 7. Entre frutas de origem conhecida e as frutas convencionais, prefiro as de origem conhecida independentemente do preço. 8. Eu busco saber se as frutas são de origem conhecida antes de comprá-las. 9. Eu busco saber se outros alimentos são de origem conhecida antes de comprá-los. 10. Eu sei muito sobre as frutas de origem conhecida. 11. Eu acredito que existem diferenças substanciais entre as frutas de origem conhecida e as convencionai. 12. Eu acredito que eu posso dizer a diferença entre frutas de origem conhecida e as convencionais. 13. Ao comprar frutas de origem conhecida, eu sei exatamente o que eu estou comprando.	Likert 1 a 5 Discordo totalmente...Concordo totalmente	**ATITUDE** Fonte: Chrysshoidis e Krystallis (2005)
14. Espero que conhecer o processo de produção e transporte das frutas me ajude a avaliar cuidadosamente as frutas. 15. Ser capaz de avaliar cuidadosamente a origem das frutas tornaria muito mais fácil para eu comprar frutas. 16. Espero que um sistema de informação sobre o processo de produção das frutas me ajude a ter uma ideia real das frutas.	Likert 1 a 5 Discordo totalmente...Concordo totalmente	**DIAGNÓSTICO** Fonte: Choe et al. (2009)

17. Um sistema de informação sobre o processo de produção das frutas me daria acesso rápido e fácil a grandes volumes de informações sobre as frutas. 18. Gostaria de aprender muito usando um sistema que permitisse conhecer a origem das frutas.	Likert 1 a 5 Discordo totalmente...Concordo totalmente	**INFORMATIVIDADE** Fonte: Choe et al. (2009)
19. Um sistema que me permitisse conhecer a origem das frutas forneceria informações objetivas sobre as frutas de forma eficiente. 20. As informações fornecidas por um sistema que me permitisse conhecer a origem das frutas seriam confiáveis. 21. Espero que o sistema que me permita conhecer a origem das frutas forneça informações precisas.	Likert 1 a 5 Discordo totalmente...Concordo totalmente	**CONFIANÇA** Fonte: Choe et al. (2009)
22. Um sistema que me permita conhecer a origem das frutas reduziria o hiato de informação sobre a “qualidade das frutas” entre os produtores e os consumidores. 23. Um sistema que me permita conhecer a origem das frutas reduziria o hiato de informação sobre o “processo de produção das frutas” entre os produtores e os consumidores.	Likert 1 a 5 Discordo totalmente...Concordo totalmente	**ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO** Fonte: Choe et al. (2009)

24. Os produtores de frutas que vendem com auxílio de um sistema que possibilite ao comprador conhecer a origem das frutas não enganarão os consumidores. 25. Os comerciantes de frutas que vendem através de um sistema que me permita conhecer a origem das frutas não falsificariam informações sobre a produção das frutas. 26. Um sistema que me permita conhecer a origem das frutas reduziria a possibilidade de produção ilegal.	Likert 1 a 5 Discordo totalmente...Concordo totalmente	**OPORTNUISMO DO VENDEDOR** Fonte: Choe et al. (2009)
27. A compra de frutas através de um sistema que me permita conhecer a origem das frutas diminuirá o grau de incerteza associado aos produtos. 28. A compra de frutas através de um sistema que me permita conhecer a origem das frutas diminuirá o grau de incerteza que ocorre como uma reação pós-compra.	Likert 1 a 5 Discordo totalmente...Concordo totalmente	**INCERTEZA PERCEBIDA** Fonte: Choe et al. (2009)
29. Seu sexo:	Masculino/ feminino	**DADOS DEMOGRÁFICOS**
30. Sua idade:	Até 20 anos / De 21 a 30 anos / De 31 a 40 anos / De 41 a 50 anos / De 51 a 60 anos / Acima de 61 anos	
31. Seu estado civil:	Casado/Solteiro	
32. Tem filhos:	Sim/Não	
33. Sua escolaridade:	Ensino Fundamental / Ensino Médio e/ou Técnico / Ensino Superior / Pós graduação/MBA / Mestrado/Doutorado / Outro.	

34. Sua renda pessoal:	Até R$1.800,00 / De R$1.800,00 a R$4.500,00 / De R$4.501,00 a R$6.300,00 / De R$6.301,00 a R$9.000,00 / Acima de R$9.001,00	
35. Seu meio de pesquisa preferido	Celular/Smartphone com internet/Computador com internet/Jornais ou revistas/Outro	