Acúmulo de Alimentos durante a Pandemia da COVID-19: Uma Análise à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TCP)

RESUMO

O objetivo do presente artigo é examinar o modelo expandido da Teoria do Comportamento Planejado (TCP) com a variável de percepção de risco de intenção de acumular alimentos sob a condição pandêmica da COVID-19. Todas as suposições são apoiadas pelas variáveis independentes tradicionais do modelo TCP que afetam a intenção de acumular alimentos. No entanto, os resultados deste estudo são diferentes dos estudos precedentes ao usar a variável percepção de risco no modelo da Teoria do Comportamento Planejado. Em estudos anteriores, a variável percepção de risco sempre afetou negativamente a atitude, o comportamento percebido e a intenção de compra. Neste estudo, por outro lado, quanto maior a percepção de risco que os consumidores obtêm, mais forte a atitude de comprar bens de reserva. Isso demonstra que uma percepção de alto risco, no caso da pandemia da COVID-19 ou de outros distúrbios civis, causará a intenção de comprar bens que não seguem mais o senso comum. Os participantes do estudo foram selecionados usando uma técnica de amostragem de conveniência, que resultou na participação de 155 respondentes entre os dias 10 de abril e 19 de maio de 2020.

Palavras-Chave: Teoria do Comportamento Planejado; COVID-19; Consumo.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 começou em 31 de dezembro de 2020 na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, com muitos casos de pneumonia grave e se espalhou rapidamente para outros países para se tornar uma das maiores catástrofes nos últimos anos no mundo. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a pandemia global, depois do surto varrer países de todo o mundo e matar 4.200 pessoas. Apenas três semanas depois, em 30 de março, a COVID-19 já havia afetado 199 países e territórios em seis continentes, com 722.202 casos confirmados, e com o número de mortos ampliado em 8 vezes, ou 33.976 vítimas, enquanto os números continuam aumentando rapidamente (Worldeters, 2020).

Apesar de ser bem distante da China e ter pacientes infectados pela COVID-19 muito cedo (o primeiro caso foi relatado em 26 de fevereiro de 2020), o governo brasileiro considerou ser mais eficaz em responder à pandemia, a criação de comitês especializados para reduzir os riscos e minimizar a transmissão dessa doença infecciosa, por meio de políticas públicas de distanciamento social. Em 27 de fevereiro de 2020, havia apenas 132 casos confirmados, nenhuma morte até o momento no país e 55 recuperações (OMS, 2020). Ao mesmo tempo, muitas indústrias enfrentaram dificuldades para sobreviver a todos os perigos e a todos os aspectos da economia e da sociedade, com efeitos imediatos à população. Com medo de um surto, muitas pessoas foram a supermercados, mercados tradicionais e mercearias para comprar alimentos para estocagem, fato que fez com que as gôndolas de comida e alguns itens essenciais nos locais de venda fossem rapidamente esvaziados e se tornassem escassos, embora o governo tenha constantemente comunicado que sempre haveria uma fonte de alimento para todas as pessoas, mesmo no caso de um bloqueio prolongado.

Assim, quando a acumulação ocorre simultaneamente nos países, o sistema global de preços dos alimentos pode estabelecer novos máximos relativos, o sistema global da cadeia de suprimentos pode enfrentar o aumento dos riscos de interrupção global e os formuladores de políticas podem se entrelaçar com novas instabilidades na segurança alimentar. O efeito

dominó pode facilmente vincular as atividades sequenciais da reserva de alimentos ao comportamento de compra dos indivíduos, a fim de garantir segurança para eles e suas famílias. A acumulação de itens pelas pessoas, no entanto, será capaz de aumentar o custo da economia no tratamento da doença. Os membros da sociedade, que não têm renda estável e têm hábitos diários de consumo regularmente, entrarão em pânico logo após o esgotamento dos suprimentos, o que pode causar riscos de instabilidade na sociedade. Numerosos estudos precedentes demonstraram que considerar o comportamento dos indivíduos na sociedade sob condições de instabilidade social é essencial tanto econômica quanto sociologicamente (Kaigo, 2003; Bloom, Wen, Huimin & Kavanaugh, 2005; Dewit & Carangal-San Jose, 2005; Cooper, 2006; Kuo, Chen, Tseng, Ju & Huang, 2008; Deng, Wang & Yousefpour, 2017).

Portanto, entender a resposta da sociedade a fenômenos pandêmicos como o da COVID-19 é um requisito urgente para os pesquisadores e formuladores de politicas públicas. Com isso, este artigo tem como objetivo examinar o impacto da pandemia em curso da doença do novo coronavírus em 2020 no comportamento de armazenamento de alimentos de residentes na cidade de São Paulo. O estudo teve como objetivo examinar um modelo teórico do impacto do da percepção do risco da COVID-19 sobre fatores que afetam a intenção de armazenamento de alimentos seguindo o modelo TCP de Icek Ajzen (1991) e como é aplicado na prática para evitar as perdas econômicas nacionais decorrentes do armazenamento excessivo de alimentos pelos indivíduos. O artigo também é uma base teórica para que os formuladores de políticas identifiquem os riscos causados pelos comportamentos derivados do efeito de pânico para as economias e pode ser usado como ferramenta de política econômica anticrise, com a finalidade de mitigar perdas em futuras novas pandemias.

2. REVISÃO DE LITERATURA E CONSTRUÇÃO DAS HIPÓTESES

2.1 Teoria do Comportamento Planejado (TCP) e o Comportamento de Acumulação

Há um interesse crescente em pesquisar as teorias dos modelos de comportamento planejado na intenção de compra e venda, como nos modelos teóricos mais destacados de Fishbein e Ajzen (1975), Icek Ajzen e Fishbein (1977), Fishbein e Ajzen (1980), I Ajzen (1985), Araujo (1985), Icek Ajzen (1991), Icek Ajzen (2011) e Conner e Sparks (2015). O modelo da Teoria do Comportamento Planejado (TCP) é uma extensão do modelo da Teoria da Ação Racional (TAR) de Fishbein e Ajzen (1975) e Fishbein e Ajzen (1980). Esses dois modelos são amplamente utilizados para avaliar o comportamento individual da tomada de decisão. No entanto, o modelo TCP é avaliado como um modelo mais eficaz na prática para avaliar e prever o comportamento (Hansen, Møller Jensen & Stubbe Solgaard, 2004) devido à alta probabilidade de sucesso na realização de estudos (Mimiaga, Reisner, Reilly, Soroudi, & Safren, 2009). Este modelo identifica três fatores básicos que afetam o comportamento pretendido de um indivíduo, incluindo atitude, normas subjetivas e controle comportamental percebido. Ao tomar decisões, em condições de desastres naturais ou epidemias, muitos estudos usaram esse modelo como uma teoria básica para entender as intenções de compra dos consumidores quando a economia é instável (p.e., Paton, 2003; Deng et al., 2017; Daellenbach, Parkinson & Krisjanous, 2018). Alguns estudos acrescentam fatores ou incorporam elementos ao modelo para explicar efetivamente as relações entre as variáveis de pesquisa (p.ex., López-Mosquera & Sánchez, 2012; Gkargkavouzi, Halkos, & Matsiori, 2019) e os resultados da pesquisa desses estudos comprovaram outras hipóteses, em particular, sugeriram a adição de fatores ambientais ao estudar a intenção de gerar uma ação de um indivíduo (por exemplo, Chen & Tung, 2014; D. Choi & Johnson, 2019; Hsu & Huang, 2012; Pavlou & Fygenson, 2006).

O açambarcamento, por exemplo, é definido como um esforço para acumular grandes estoques privados de mercadorias quando as pessoas percebem ameaças ao suprimento (Sterman & Dogan, 2015), possibilitando ao mercado criar uma demanda fantasma. O aumento nos pedidos pode sobrecarregar os fabricantes e as cadeias de suprimentos e as empresas devem aumentar a produção no curto prazo, na condição de recursos de produção passivos e limitados. Quando a pandemia da COVID-19 eclodiu, os produtos e mercadorias para a saúde se tornaram seriamente escassos devido ao repentino aumento da demanda, enquanto as matérias-primas e o trabalho foram privados devido à estagnação do sistema da cadeia de suprimentos para impedir a propagação de doenças. Estudos anteriores mostraram que a acumulação é explicada em dois aspectos teóricos: operações e comportamento (Sterman & Dogan, 2015). Estudos de aspectos operacionais concentram-se em recursos para lidar com a escassez de materiais e mão-de-obra ou a sobrecarga de sistemas de logística (p.e., Kisperska-Moroń, 1989; T.-M. Choi, Chiu, & Chan, 2016).

Estudos comportamentais explicam a acumulação de consumidores com base em experiências pessoais e decisões de sentimentos (p.e., Sterman & Dogan, 2015; Deng et al., 2017) e essas decisões são frequentemente guiadas por fatores psicológicos, como preocupações com o esgotamento; escassez de mercadorias; ansiedade sobre a capacidade econômica de um indivíduo que não pode atender à situação de escassez quando a deficiência ocorre; e, em particular, o pânico causado pelo "comportamento do rebanho". Quando o pânico se espalha por toda parte, os consumidores não agem mais racionalmente, sempre querem comprar mais do que precisam, a oferta de bens fica desequilibrada, muitas pessoas não podem comprar devido ao vazio de mercadorias nos locais de venda. Quanto mais eles entram em pânico, mais psicologicamente carentes ele fica no mercado. Como resultado, o ônus econômico está sobre todos por causa do alto custo de acumulação quando surge a agitação social. Este estudo continua a usar o modelo TPB com três fatores básicos, incluindo atitude, normas do sujeito e controle de comportamento percebido, e leva em consideração os impactos da Percepção de Risco da COVID-19 em outras variáveis independentes, antes de afetar a Intenção de acumular alimentos.

2.2 Percepção de Risco (RP)

As pessoas, normalmente, usam suas emoções para avaliar riscos, motivar ações e concentrar seu pensamento. Essas influências emocionais geralmente são úteis, mas também podem ser prejudiciais (Van Bavel, Boggio, Capraro, Cichocka, Cikara & Crockett, 2020). As primeiras reações perceptivas a situações de risco frequentemente divergem das avaliações cognitivas e acabam gerando percepções de risco (Loewenstein, Weber, Hsee & Welch, 2001; Slovic, Finucane, Peters e MacGregor, 2013; Van Bavel et al., 2020). As pessoas confiam em seus sentimentos como um substituto para outras informações, como o risco numérico real. Nesse caso, alguém experimentando uma percepção mais negativa durante uma pandemia perceberá um risco maior do que se experimentasse menos emoções negativas (Johnson & Tversky, 1983). As emoções sentidas em resposta a uma situação de risco também influenciam o julgamento em duas etapas (Peters, Lipkus e Diefenbach, 2006). Primeiro, a qualidade da emoção (por exemplo, positiva versus negativa) concentra o tomador de decisão em informações congruentes. Essa informação, ao invés do próprio sentimento, é então usada para guiar o julgamento. Por exemplo, fumantes expostos a mais avisos emocionais de saúde experimentaram emoções mais negativas aos avisos e ao tabagismo, passaram mais tempo examinando os avisos e lembraram mais dos riscos, com efeitos subsequentes na percepção de risco e nas intenções de abandono (Van Bavel et al., 2020).

No caso da COVID-19, à medida que as emoções negativas aumentam, as pessoas podem procurar e/ou pesar informações negativas sobre a COVID-19 mais do que outras. A emoção também atua como um poderoso motivador de comportamentos (Frijda, 1986), como isolar socialmente e lavar as mãos, mas também acumular suprimentos e apoiar políticas severas. A função da emoção como motivador direto também significa que, com fortes reações perceptivas, as pessoas geralmente ignoram informações numéricas importantes, como probabilidades (Rottenstreich & Hsee, 2001), o escopo de um problema (Hsee e Rottenstreich, 2004) e os efeitos do tempo (Peters, Kunreuther, Sagara, Slovic & Schley, 2012; Van Bavel et al., 2020). A percepção de risco é entendida como o grau em que o reconhecimento mental percebe fatores relacionados a atividades ou tecnologias potencialmente perigosas que determinam os julgamentos de risco das pessoas (Oltedal, Moen, Klempe e Rundmo, 2004).

Existem muitos estudos reconhecendo o impacto da percepção de risco no comportamento da vida, incluindo o comportamento do consumidor. A medição do nível de risco varia de acordo com cada condição e o processo de tomada de decisão dos indivíduos é determinado pelo nível de custo, benefício, nível de dano e nível de apetite ao risco (Dowling & Staelin, 1994). Estudos anteriores consideraram a Percepção de Risco como um fator importante que influencia as decisões de compra (Lo, 2013) ou a intenção de compra (Lobb, Mazzocchi & Traill, 2007). A percepção de risco surge quando os consumidores de alimentos pretendem ser seguros ou não para a saúde física antes de tomar uma decisão de compra de determinados produtos (Kozup, 2017). Além disso, quando um produto é consumido, a atitude do consumidor também é afetada pela conscientização de fatores de risco, como riscos financeiros, riscos funcionais, riscos sociais, psicológicos e riscos percebidos em geral (Jacoby e Kaplan, 1972). Esses fatores, juntamente com Atitude, norma subjetiva, controle de comportamento percebido, influenciam a intenção de consumir uma mercadoria específica (Lee, 2009; Quintal, Lee & Soutar, 2010). Já na década de 1960, Bauer (1960) afirmou que a compra do consumidor sempre continha um certo nível de tolerância ao risco na intenção de compra e antecipou uma série de consequências possíveis com capacidade de causar certas perdas e danos. Pouco tempo depois, Cox e Rich (1964) conduziram um estudo sobre o impacto da percepção de risco no comportamento de compra por telefone com dois fatores: comprar ou não produtos por telefone e quais devem ser pedidos por telefone. Os resultados da pesquisa sugeriram o comprometimento da percepção de risco na compra por telefone. O estudo de Jacoby e Kaplan (1972) também mostrou que as consequências do desempenho são mais preditivas do risco percebido geral para a maioria dos tipos de produtos. Além disso, na pesquisa de componentes para acessar o risco percebido, Mitchell (1999) ofereceu um fórmula geral:

Risco = Probabilidade de Consequências Negativas X Importância das Consequências Negativas

Pela aritmética acima, o risco é sempre igual à possibilidade de dano e à importância das consequências após o risco. Indica que quando os compradores pretendem comprar um determinado produto, seu comportamento será determinado pelo nível de percepção de danos e pelo nível de percepção de obter lucro ou benefício após a transação. Por exemplo, no estudo de Zhang, Yang, Cheng e Luqman (2020), a percepção de risco prejudica a atitude do consumidor quanto ao consumo de carne de aves. Fischer (2017) também apontou que a maioria dos estudos anteriores sobre percepções de compra mostra que a percepção de risco está negativamente relacionada à percepção dos benefícios do produto (por exemplo, Lee, 2009). No entanto, no estudo de Ulleberg e Rundmo (2003), os autores mostraram que a avaliação de riscos se baseia não apenas no que os consumidores entendem, mas também em

como os sentem. As diferenças de emoção podem aumentar o nível de influência da percepção de risco no comportamento do consumidor. Durante a pandemia da COVID-19, as pessoas sentiram que os riscos de segurança alimentar, de preço e de qualidade do produto eram baixos e sentiam um alto risco de infecção ou bloqueio, portanto, sua percepção de risco pode estar na mesma direção da atitude de acumular compras. Com isso, construímos a primeira hipótese da pesquisa:

H_1: A percepção de risco afeta positivamente a atitude dos consumidores no plano de acumular alimentos.

A percepção de risco é entendida como o grau em que o reconhecimento mental percebe fatores relacionados a atividades ou tecnologias potencialmente perigosas que determinam os julgamentos de risco das pessoas (Oltedal et al., 2004). A importância da percepção de risco para a economia foi estudada muito cedo, desde o estudo de Knight (2012) há centenas de anos. Até o momento, existem muitos estudos reconhecendo o impacto da percepção de risco no comportamento da vida, incluindo o comportamento do consumidor. A mensuração do nível de risco varia de acordo com cada condição e o processo de tomada de decisão dos indivíduos é determinado pelo nível de custo, benefício, nível de dano e nível de apetite ao risco (Dowling & Staelin, 1994). Estudos anteriores consideraram a Percepção de Risco um fator importante influenciar decisões de compra (Lo, 2013) ou intenção de compra (Lobb et al., 2007). Portanto, a terceira hipótese de pesquisa é expressa como:

H_3: A percepção de risco influencia positivamente o comportamento percebido dos consumidores no plano de acumular alimentos.

2.3 Atitude (AT)

No modelo TCP, uma atitude refere-se à atitude de um indivíduo em relação a se envolver em um comportamento específico em questão (Hamdah, Rahmadya & Nurlaela, 2020). De acordo com a teoria, a atitude é uma função das crenças subjacentes de um indivíduo em relação aos resultados que podem ser alcançados ao se envolver no comportamento e no valor que eles atribuem a esses resultados. Várias definições de atitude foram escritas por vários pesquisadores, incluindo atitudes definidas como avaliação da crença em sentimentos positivos ou negativos de alguém se eles tiverem que fazer o comportamento que será determinado. Enquanto isso, a atitude é uma questão que aprende sobre todas as tendências de ação, benéficas e menos favoráveis, objetivos, objetos, ideias ou situações humanas. A atitude em relação a um comportamento é determinada por fortes crenças sobre seu comportamento (crenças comportamentais), que é a crença que um indivíduo tem em relação a um resultado de comportamento e avaliação ou resultados realizados (Hamdah et al., 2020). Em pesquisas anteriores, avaliando a atitude em relação à doença de coronavírus-2019 (COVID-19) entre as pessoas, os pesquisados mostraram bons conhecimentos e uma atitude positiva (Huynh & Nguyen, 2020). Assim, a quarta hipótese de pesquisa indica que:

H_4: A atitude influencia positivamente o comportamento percebido dos consumidores no plano de acumular alimentos.

2.4 Norma Subjetiva (SN)

As decisões das pessoas são influenciadas pelas normas sociais como Norma Subjetiva: o que elas percebem que outras pessoas estão fazendo ou aprovam/desaprovam (Cialdini & Goldstein, 2004; Van Bavel et al., 2020). A influência informacional ocorre quando as pessoas usam o comportamento de outras pessoas como entrada para interpretações e

respostas razoáveis (Bikhchandani, Hirshleifer & Welch, 1998) e é mais forte quando as pessoas são incertas e os resultados são importantes (Baron, Vandello & Brunsman, 1996). A influência normativa ocorre quando as pessoas se conformam para aprovação social e estão associadas a mais conformidade em público do que em particular (Sowden et al., 2018). Embora as pessoas sejam influenciadas por percepções de normas, suas estimativas de comportamento são frequentemente imprecisas. Por exemplo, eles subestimam comportamentos de promoção da saúde (por exemplo, lavagem das mãos (Dickie, Rasmussen, Cain, Williams & MacKay, 2018)) e superestimam comportamentos prejudiciais. A mudança de comportamentos, corrigindo as percepções errôneas, é provavelmente melhor alcançada por mensagens públicas que reforçam as normas de promoção da saúde (por exemplo, engajamento comum em distanciamento social e lavagem das mãos), em vez de destacar comportamentos extremos ou incomuns.

Normas percebidas e informações corretivas são mais influentes quando específicas para outras pessoas com quem compartilhamos identidades (Abrams, Wetherell, Cochrane, Hogg & Turner, 1990). Essa forma de influência social pode ser problemática se reduzir o aprendizado de inovações em grupos externos ou se grupos de oposição adotarem normas diferentes por razões partidárias (como descrevemos abaixo em nossa seção sobre polarização). Da mesma forma, o comportamento de adultos jovens pode não ser afetado por informações sobre como os adultos estão respondendo. Se as divisões do grupo produzirem taxas diferentes de conformidade com comportamentos de proteção à saúde, esperamos ver taxas diferentes de infecção/mortalidade e maior dificuldade em conter o vírus. As mensagens que fornecem modelos de ingresso para normas (por exemplo, membros da sua comunidade) podem, portanto, ser mais eficazes. Portanto, as segundas e quintas hipóteses serão:

H_2: A percepção de risco influencia positivamente a norma subjetiva dos consumidores no plano de acumular alimentos.

H_5: A norma subjetiva influencia positivamente o comportamento percebido dos consumidores no plano de acumular alimentos

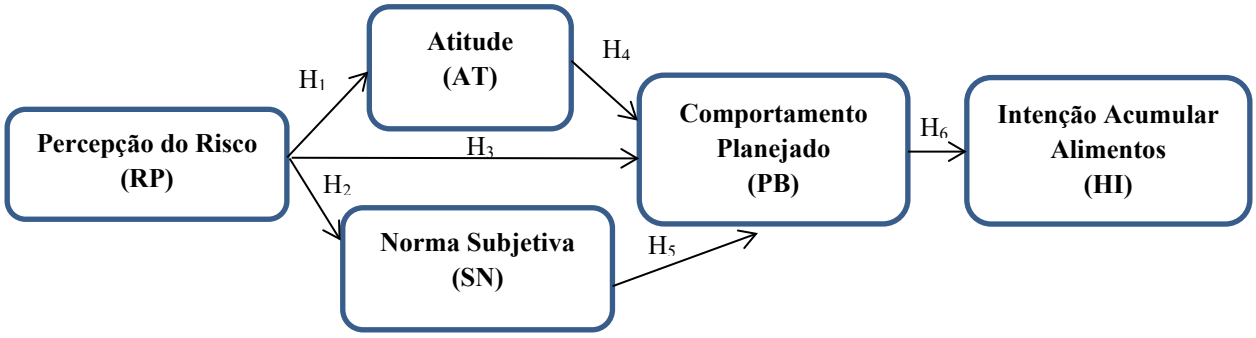
2.5 Comportamento Percebido (PB)

O Comportamento Percebido esclarece o acúmulo de compradores dependentes de decisões próximas à compreensão e sentimentos próximos à casa (por exemplo, Deng et al., 2017; Sterman & Dogan, 2015) e essas decisões são regularmente determinadas por fatores mentais, por exemplo, estresse por exaustão; escassez de produtos; nervosismo em relação ao limite monetário de uma pessoa que não atende à circunstância de falta quando a insuficiência ocorre; e especificamente o pânico causado pelo "comportamento do rebanho". No momento em que o pânico se espalha por toda parte, os clientes nunca mais agem de maneira razoável, geralmente precisam comprar mais do que precisam, o estoque de produtos será desigual, muitas pessoas não podem comprar por causa do vazio de mercadorias nos locais de venda. Quanto mais eles entram em pânico, mais mentalmente é negado no mercado. Assim, o peso financeiro está sobre todos por causa da despesa significativa de acumulação quando a agitação social se desenvolve. Então, apresentamos a sexta hipótese da pesquisa:

H_6: O Comportamento Percebido influencia positivamente a Intenção de Acumulação dos consumidores no plano de acumular alimentos.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa propõe o modelo de pesquisa esperado descrito na Figura 1 a seguir:

Figura 1. Modelo de Investigação da Pesquisa



Fonte: Hipóteses da Pesquisa (2020).

3. METODOLOGIA

3.1 Seleção Amostral

Neste artigo, foram utilizados questionários semiestruturados aplicados entre os dias 10 de abril e 19 de maio de 2020. A pesquisa incluiu perguntas sobre o status dos determinantes que impactaram a intenção de acumular alimentos durante a pandemia da COVID-19. Selecionamos e pesquisamos 185 candidatos por conveniência estatística, dos quais 30 respostas foram descartadas. Os participantes do estudo foram selecionados usando uma técnica de amostragem de conveniência e a amostragem foi feita enviando um questionário on-line, resultando numa seleção amostral de 155 respondentes. Havia 38 (24,5%) homens e 117 (75,5%) mulheres nesta pesquisa. Suas idades, renda e qualificação estavam na Tabela 1 e na Tabela 2. Uma pesquisa do tipo *Likert* foi utilizada para descobrir os determinantes estimados de (1) "Discordo totalmente" a (5) "Concordo totalmente".

As tabelas 1 e 2 a seguir mostram as características dos respondentes da presente pesquisa.

Tabela 1. Faixa Etária e Tempo de Trabalho dos Respondentes

Faixa Etária	Montante	%	Renda	Montante	%
Menos de 20	29	18,7	Abaixo de R$ 3 mil	55	35,5
Entre 20 e 30	45	29,0	Entre R$ 3 mil e R$ 5 mil	70	45,2
Entre 30 e 30	60	38,7	Entre R$ 5 mil e R$ 10 mil	29	18,7
Entre 40 e 50	16	10,3	Acima de R$ 10 mil	1	0,6
Acima de 50	5	3,2			
Total	**155**	**100,0**	**Total**	**155**	**100,00**

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Tabela 2. Qualificação dos Respondentes

Qualificação	Montante	%
Ensino Médio Completo	17	18,7
Graduados	120	29,0
Pós-Graduados	18	38,7
Total	**155**	**100,0**

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

3.2 Avaliação do Modelo Estrutural

A Modelagem de Equações Estruturais de mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) começou a ser utilizada para a área do marketing nos anos 80, mas nos últimos anos, essa técnica se tornou muito popular devido ao interesse de pesquisadores em analisar múltiplas relações entre fatores inobserváveis. Durante a década de 1980, algumas utilizações da técnica PLS foram aplicadas em aspectos financeiros, sociológicos e, posteriormente, familiarizaram-se

com a ciência, com alto reconhecimento em pesquisadores estabelecidos (Vinzi, Chin, Henseler, & Wang, 2010).

Com o SEM baseado em covariância, a exibição do PLS não espera que os fatores sejam normalmente transmitidos, assim como não tem o objetivo de diminuir o contraste entre a mudança do teste observado e a flutuação hipotética do modelo, mas o PLS demonstrando tentativas de antecipar os fatores carentes do se desenvolve. O nível de exatidão do modelo é avaliado pela re-inspeção das informações utilizando a expectativa de erros. O PLS não utiliza técnicas factuais habituais para as informações coletadas. O SEM baseado em covariância aceita que as informações são obtidas de um modelo hipotético verdadeiro e exato. A acentuação no modelo baseado em covariância é ajustar um modelo, e isso faz um cálculo rigoroso de que todas as informações devem estar em racionalidade com o modelo. O SEM baseado em covariância deve se ajustar a algumas suspeitas mensuráveis, como a apropriação de informações. Em qualquer caso, o PLS aceita as informações deliberadas como um conjunto que pode ser decifrado, para não ajustar o índice informacional a um modelo hipotético.

Verificamos nosso modelo nos conjuntos de dados de autoridade quanto à intenção de acumular alimentos durante a pandemia da COVID-19. O conjunto de dados possui cinco componentes de 155 consumidores que vivem na cidade de São Paulo. O *software* de processamento de dados e análise estatística utilizado foi o *Smartpls 3.0*. A confiabilidade e a validade da escala foram testadas pelo Alfa de Cronbach (α), Variância Média Extraída (VME) e Confiabilidade Composta (CC). O SEM foi usado para examinar as hipóteses do modelo (Hair Jr, Hult, Ringle & Sarstedt, 2016; Klesel, Schuberth, Henseler, & Niehaves, 2019). O coeficiente alfa de Cronbach maior que 0,6 garantiria a confiabilidade da escala (Nunnally e Bernstein, 1994). Já o CC é melhor que 0,6 e a VME deve ser maior que 0,5. O PLS-SEM é realizado no referencial teórico. Essa estratégia poderia controlar numerosos sistemas autônomos em qualquer caso, quando houver multicolinearidade. O PLS pode ser processado como um modelo de recaída, prevendo pelo menos um fator de ala a partir de muito de pelo menos um fator livre, ou pode muito bem ser concluído como um modelo de maneira. O PLS poderia associar-se ao arranjo de elementos autônomos para inúmeras variáveis dependentes (Hair Jr et al., 2016).

4. RESULTADOS

4.1 Modelo de Medição

O modelo de medição avalia a confiabilidade e a validade das variáveis. O alfa de Cronbach e a confiabilidade composta (Pc) são usados para verificar a confiabilidade do construto (Henseler, Hubona & Ray, 2016). De acordo com Hair Jr et al. (Hair Jr et al., 2016), os valores de alfa e Pc de Cronbach devem ser superiores a 0,60. No entanto, este estudo encontrou o alfa e o PC de Cronbach entre 0,961 a 0,801, 0,972 a 0,880. Além disso, de acordo com Hair Jr et al. (Henseler et al., 2016), os valores de Variância Média Extraída (VME) e *rho_A* devem ser maiores que 0,50. Os valores de Pvc, rho_A foram registrados de 0,713 a 0,895, 0,876 a 0,961. Os resultados do estudo estão estabelecendo validade convergente com sucesso. Portanto, o modelo de medição do estudo foi validado com sucesso. Os resultados do alfa de Cronbach, Pc, rho_A e AVE podem ser vistos na Tabela 3.

Com isso, a validade discriminante é usada para validar a consistência externa da construção. A validade discriminante foi avaliada com base no critério de Fornell-Larcker e na relação de correlações *HeterotraitMonotrait* (HTMT). De acordo com o critério de *Fornell-Larcker*, as raízes quadradas do PVC devem ser maiores que outras construções verticalmente em uma

coluna. Além disso, o índice HTMT oferece os critérios mais recentes e é útil para medir a consistência externa do construto (Henseler et al., 2016). Este critério é usado para superar as deficiências no critério *Fornell-Larcker* nas cargas cruzadas. No entanto, os valores de HTMT não devem ser maiores que 1 (Henseler et al., 2016). Portanto, os constructos passaram no teste de validade, todos os valores foram observados dentro dos limites, o resultado pode ser visto na Tabela 4 e na Tabela 5.

Tabela 3. Confiabilidade e Validade da Pesquisa

Constructo	Alfa de Cronbach	*rho_A*	Confiabilidade Composta (CC)	Variação Média Extraída (VME)
AT	0,952	0,953	0,965	0,875
HI	0,960	0,961	0,971	0,892
PB	0,932	0,936	0,952	0,831
RP	0,801	0,876	0,880	0,713
SN	0,961	0,961	0,972	0,895

Fonte: Estatísticas da Pesquisa (2020).

Tabela 4. Critério de *Fornell-Larcker*

Constructo	AT	HI	PB	RP	SN
AT	0,935				
HI	0,938	0,944			
PB	0,881	0,849	0,912		
RP	0,531	0,481	0,585	0,844	
SN	0,887	0,861	0,849	0,478	0,946

Fonte: Estatísticas da Pesquisa (2020).

Tabela 5. Razão *Heterotrait-Monotrait* (HTMT)

Constructo	AT	HI	PB	RP
HI	0,981			
PB	0,930	0,890		
RP	0,580	0,522	0,651	
SN	0,928	0,897	0,892	0,516

Fonte: Estatísticas da Pesquisa (2020).

Tabela 6. Relação Direta entre as Variáveis

Hipóteses	β	Desvio Padrão	*T-Values*	*P-Values*	Decisão
AT>PB	0,520	0,101	5,153	0,000	Aceitar
PB>HI	0,849	0,033	25,876	0,000	Aceitar
RP>AT	0,531	0,067	7,924	0,000	Aceitar
RP>PB	0,161	0,048	3,335	0,001	Aceitar
RP>SN	0,478	0,073	6,500	0,000	Aceitar
SN>PB	0,310	0,089	3,476	0,001	Aceitar

Fonte: Estatísticas da Pesquisa (2020).
Nota: p <0,1 * p <0,05 ** p <0,01 *** (bicaudal)

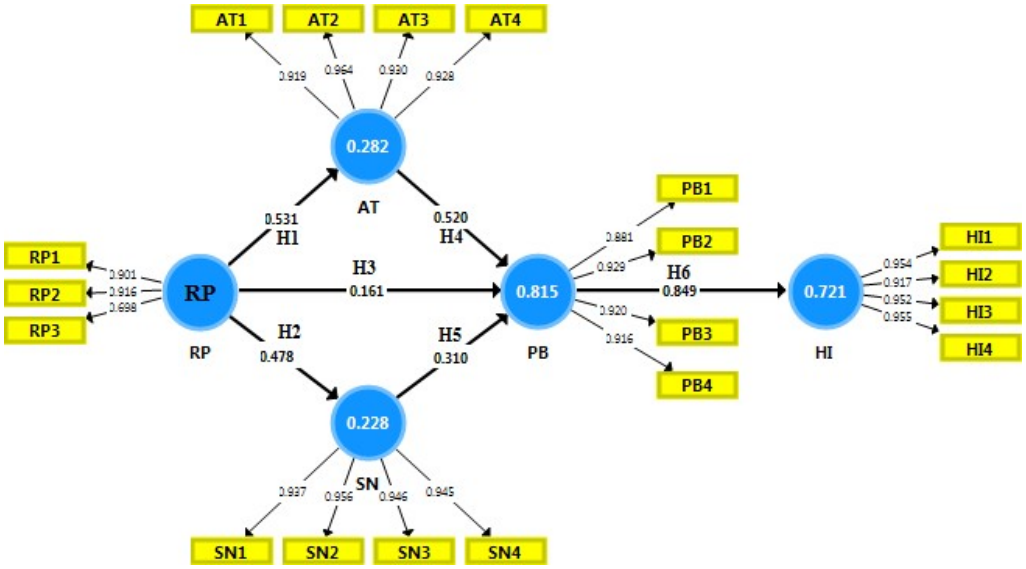
4.2 Avaliação do Modelo Estrutural

Após o algoritmo PLS, o estudo avaliou o modelo estrutural para tomar a decisão final em relação à aceitação e rejeição de hipóteses. O coeficiente do caminho usado para verificar o relacionamento entre construções. Em outras palavras, PLS (parcial mínimo quadrado) pode ser um modelo de regressão, que pode manipular uma ou mais variáveis dependentes com um conjunto de uma ou mais variáveis independentes ou pode ser implementado como um modelo de caminho. No entanto, a técnica de *bootstrapping* foi usada para executar o coeficiente PLS ou o coeficiente de caminho.

O resultado do nível de significância recuperado do método de inicialização, o valor *t* deve ser maior que 1,96 no nível de significância de 0,05. O presente estudo executou o *bootstrapping*

em 5.000 subamostras e recuperou os resultados, que podem ser vistos na Tabela 6 e na Figura 2. Todas as hipóteses são suportadas. O coeficiente de determinação (R^2) é usado para explicar a potência do modelo. O valor de R^2 é de 0 a 1; os valores mais altos apresentam uma determinação mais alta. Os valores de R^2, como 0,75, 0,50 e 0,25, são maiores, moderados e pequenos, respectivamente. O valor R^2 deste modelo, como 0,721, é alto.

Figura 2. Modelo Estrutural



Os resultados da Tabela 7 a seguir revelaram que o Qui-quadrado = 517,661 foi significativo no nível 0,05 (p = 0,00). SRMR (raiz quadrada padrão residual) foi uma medida do ajuste aproximado do modelo do modelo de pesquisa proposto. Por convenção, um modelo tinha um bom ajuste quando SRMR era menor que 0,08 (Hu & Bentler, 1998). Os resultados do relatório na Tabela 7 revelaram que o modelo apresentava índices SRMR = 0,056 <0,08. Consequentemente, o modelo de pesquisa proposto foi bem adequado para os dados da análise.

Tabela 7. Ajustes no Modelo

Indicador	Modelo Saturado
SRMR	0,056
d_ULS	0,600
d_G	0,614
Qui-Quadrado	517,661
NFI	0,871
SRMR	0,056

Fonte: Estatísticas da Pesquisa (2020).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES

Neste estudo, usamos o modelo TPB em combinação com a teoria da percepção de risco do consumidor para entender os fatores que afetam o comportamento alimentar de pessoas durante a pandemia de Covid19. O questionário para coleta de amostras do estudo foi realizado entre os dias 10 de abril e 19 de maio de 2020, enviado a donas de casa, que foram as principais responsáveis pelas refeições e compras da família na cidade de São Paulo. Os resultados da pesquisa mostram que a percepção de risco da pandemia da Covid19 afetou positivamente as atitudes dos consumidores em relação à intenção de manter o armazenamento de alimentos, o que posteriormente afetou a intenção de armazenar os alimentos dos consumidores paulistanos.

Ao adicionar a variável percepção de risco ao modelo TPB, nosso estudo deu resultados bastante diferentes dos estudos precedentes- a percepção de risco neste estudo teve um impacto positivo na intenção de compra. A COVID 19 tem evidenciado que as pessoas estão dispostas a acumular alimentos, independentemente dos preços, qualidade e até mesmo as curtas datas de validade; e de todos os tipos de alimentos a serem possuídos o mais rápido possível, na esperança de estarem seguros no caso de um bloqueio da sociedade ou a propagação da pandemia. O determinante principal dessa atitude é que as pessoas consideram que comprar alimentos é estocá-los é mais seguro do que não comprar, apesar dos riscos de altos custos e outras perdas financeiras. Isso explica que o comportamento de compra é fortemente influenciado pela psicologia dos consumidores, como mostra os estudos de Lobb et al., 2007; Quintal et al., 2010 e Sterman & Dogan, 2015. Quando os consumidores percebem os maiores benefícios que o risco da compra, quanto maior o risco percebido, mais motivação as pessoas estão dispostas a acumular (Mitchell, 1999). Ao contrário da maioria das hipóteses de estudos anteriores (p.ex., Fischer, 2017; Nam, 2019), a percepção de risco do produto tem uma relação negativa com a intenção de compra.

Neste estudo, todas as hipóteses foram aceitas. A variável Comportamento Percebido (PB) teve um forte impacto na intenção de acumular durante a pandemia. Em estudos anteriores, essa variável também foi frequentemente confirmada como tendo um efeito positivo no comportamento de compra. Em nossa pesquisa, o comportamento percebido também teve uma forte influência no comportamento de compra planejado. O risco de propagação da pandemia da COVID-19 é extremamente preocupante entre os países, especialmente enquanto os níveis perigosos estão aumentando, os governadores de muitos países diferentes declaram o estado de emergência e as prateleiras dos supermercados de todo o mundo ficam cada vez mais vazias. As pessoas agora se preocupam apenas em ter a possibilidade de efetuar uma compra, e os entrevistados em nossa pesquisa parecem priorizar a disponibilidade do produto e a acessibilidade econômica como os principais fatores (ou comportamento percebido) em sua real intenção de compra. Por outro lado, as pessoas que não podem pagar e o comportamento percebido são limitados pela capacidade de realizar sua intenção, não acumulam alimentos. Isso também foi demonstrado nos estudos de Barnett & Breakwell, 2001 e Limayem, Hirt & Cheung, 2007. Por exemplo, o estudo de Ulleberg e Rundmo (2003) mostrou que o risco percebido tem um efeito positivo na agressividade e efeito negativo na falta de norma. Em termos de restrições de tempo, este estudo não conseguiu adicionar variáveis no modelo de personalidade ao estudo, pois exigiu uma escala e um tempo maiores de estudo. Muitas perguntas em uma pesquisa podem reduzir a qualidade da pesquisa (Kitchenham & Pfleeger, 2002), pois os entrevistados precisam levar muito tempo para responder às perguntas e se sentir confusos.

Estudos futuros, ao avaliar o comportamento do consumidor, precisariam ser realizados com variáveis psicológicas que influenciam fortemente o comportamento dos indivíduos. Além disso, pesquisas futuras poderiam considerar a variável agitação civil como uma variável moderadora, o que pode alterar a intenção de compra de positiva para negativa ou vice-versa. A falta de propaganda nas políticas nacionais para controlar a pandemia também pode ser um fator que eleva as intenções de pânico das pessoas que os estudos futuros poderiam levar em consideração, bem como a extensão desse estudo para outras regiões do país.

REFERÊNCIAS

Abrams, D., Wetherell, M., Cochrane, S., Hogg, M. A., & Turner, J. C. (1990). Knowing what to think by knowing who you are: Self-categorization and the nature of norm formation, conformity

and group polarization. British journal of social psychology, 29(2), 97-119. https://doi.org/10.1111/j.2044-83091990.tb00892.x.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behaviour. From cognition to behaviour (pp. 11–39): Actionocontrol. https://doi.org/10.1007/ 978-3-642-69746-3_2.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision processes, 50(2), 179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978 (91)90020.

Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: reactions and reflections: Taylor & Francis. https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. Psychological bulletin, 84(5), 888. https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.5.888

Araujo, M. J. T. (1985). Theories of export behaviour: a critical analysis. Journal of Marketing, 19(2), 42-52. https://doi.org/10.1108/EUM0000000004751.

Barnett, J., & Breakwell, G. M. (2001). Risk perception and experience: Hazard personality profiles and individual differences. Risk Analysis, 21(1), 171-178. https://doi.org/10.1111/0272-4332.211099.

Baron, R. S., Vandello, J. A., & Brunsman, B. (1996). The forgotten variable in conformity research: Impact of task importance on social influence. Journal of personality and Social Psychology, 71(5), 915. https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.5.915.

Bauer, R. A. (1960). Consumer behavior as risk taking. Chicago, IL, 384-398.
Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1998). Learning from the behavior of others: Conformity, fads, and informational cascades. Journal of economic perspectives, 12(3), 151-170. https://doi.org/ 10.1257/jep.12.3.151.

Bloom, E., De Wit, V., & Carangal-San Jose, M. J. (2005). Potential economic impact of an avian flu pandemic on Asia.

Chen, M.-F., & Tung, P.-J. (2014). Developing an extended theory of planned behavior model to predict consumers' intention to visit green hotels. International journal of hospitality management, 36, 221-230. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.09006.

Choi, D., & Johnson, K. K. (2019). Influences of environmental and hedonic motivations on intention to purchase green products: An extension of the theory of planned behavior. Sustainable Production and Consumption, 18, 145-155. https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.02.001.

Choi, T.-M., Chiu, C.-H., & Chan, H.-K. (2016). Risk management of logistics systems: Elsevier. https://doi.org/10.1016/j.tre.2016.03.007.

Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. Annu. Rev. Psychol., 55, 591-621. https://doi.org/10.1146/annurev. psych.55.090902.142015.

Conner, M., & Sparks, P. (2015). Theory of planned behaviour and the reasoned action approach.

Cooper, M. (2006). Japanese tourism and the SARS epidemic of 2003. Journal of Travel & Tourism Marketing, 19(2-3), 117-131. https://doi.org/ 10.1300/J073v19n02_10.

Cox, D. F., & Rich, S. U. (1964). Perceived risk and consumer decision-making—the case of telephone shopping. Journal of marketing research, 1(4), 32-39.

Daellenbach, K., Parkinson, J., & Krisjanous, J. (2018). Just how prepared are you? An application of marketing segmentation and theory of planned behavior for disaster preparation. Journal of nonprofit & public sector marketing, 30(4), 413-443. https://doi.org/10.1080/10495142.2018.1452830.

Deng, Y., Wang, M., & Yousefpour, R. (2017). How do people's perceptions and climatic disaster experiences influence their daily behaviors regarding adaptation to climate change?—A case study among young generations. Science of the total environment, 581, 840-847. https://doi.org/ 10.1016/j.scitotenv.2017.01.022.

Dickie, R., Rasmussen, S., Cain, R., Williams, L., & MacKay, W. (2018). The effects of perceived social norms on handwashing behaviour in students. Psychology, health & medicine, 23(2), 154-159. https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1338736.

Dowling, G. R., & Staelin, R. (1994). A model of perceived risk and intended risk-handling activity. Journal of consumer research, 21(1), 119-134. https://doi.org/10.1086/209386.

Fischer, A. R. (2017). Perception of product risks Consumer perception of product risks and benefits (pp. 175-190): Springer. https://doi.org/10.1007/978-3- 319-50530-5_9.
Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior. A Social Cognitive Theory: Addison-Wesley Reading, MA.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior.
Frijda, N. H. (1986). The emotions: Cambridge University Press.

Gkargkavouzi, A., Halkos, G., & Matsiori, S. (2019). Environmental behavior in a private-sphere context: Integrating theories of planned behavior and value belief norm, self-identity and habit. Resources, Conservation and Recycling, 148, 145-156. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.039.

Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): Sage Publications. https://doi.org/10.15358/9783800653614.

Hamdah, D. F. L., Rahmadya, R. R., & Nurlaela, L. (2020). The Effect of Attitude, Subjective Norm, and Perceived Behavior Control of Taxpayer Compliance of Private Person in Tax Office Garut, Indonesia. Review of Integrative Business and Economics Research, 9, 298-306.

Hansen, T., Møller Jensen, J., & Stubbe Solgaard, H. (2004). Predicting online grocery buying intention: a comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior. International Journal of Information Management, 24(6), 539-550. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2004.08.004.

Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. Industrial management & data systems, 116(1), 2-20. https://doi.org/10.1108/ IMDS-09-2015-0382.

Hsee, C. K., & Rottenstreich, Y. (2004). Music, pandas, and muggers: on the affective psychology of value. Journal of Experimental Psychology: General, 133(1), 23. https://doi.org/10.1037/0096-3445.133.1.23.

Hsu, C. H., & Huang, S. (2012). An extension of the theory of planned behavior model for tourists. Journal of Hospitality & Tourism Research, 36(3), 390- 417. https://doi.org/10.1177/1096348010390817.

Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. Psychological methods, 3(4), 424. https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424.

Huynh, G., & Nguyen, T. N. H. (2020). Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. https://doi.org/10.4103/1995-7645.280396.

Isis, A. A., de Sousa. (2020). Countries Starting to Hoard Food, Threatening Global Trade. Bloomberg.

Jacoby, J., & Kaplan, L. B. (1972). The components of perceived risk. ACR Special Volumes.
Johnson, E. J., & Tversky, A. (1983). Affect, generalization, and the perception of risk. Journal of personality and Social Psychology, 45(1), 20. https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.1.20.

Kaigo, M. (2003). Initial Findings in the Perceptions and Behavioural Change by News on SARS in Japan. Media Asia, 30(4), 216-219. https://doi.org/ 10.1080/01296612.2003.11726728.

Kisperska-Moroń, D. (1989). The influence of material inventories on materials requirements in Polish engineering industry—Let's try business logistics. Engineering Costs and Production Economics, 15, 75- 79. https://doi.org/10.1016/0167-188X(89)90105-5.

Kitchenham, B. A., & Pfleeger, S. L. (2002). Principles of survey research: part 3: constructing a survey instrument. ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, 27(2), 20-24. https://doi.org/10.1145/511152.511155.

Klesel, M., Schuberth, F., Henseler, J., & Niehaves, B. (2019). A test for multigroup comparison using partial least squares path modeling. Internet research, 29(3), 464-477. https://doi.org/10.1108/ IntR-11-2017-0418.

Knight, F. H. (2012). Risk, uncertainty and profit: Courier Corporation.

Kozup, J. (2017). Risks of Consumer Products Consumer Perception of Product Risks and Benefits (pp. 23-38): Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-5053 0-5_2.

Kuo, H.-I., Chen, C.-C., Tseng, W.-C., Ju, L.-F., & Huang, B.-W. (2008). Assessing impacts of SARS and Avian Flu on international tourism demand to Asia. Tourism Management, 29(5), 917-928.https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.10.006.

Lai, C.-C., Shih, T.-P., Ko, W.-C., Tang, H.-J., & Hsueh, P.-R. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (COVID-19) and corona virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. International journal of antimicrobial agents, 105924. https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924

Lee, M.-C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. Electronic Commerce Research and Applications, 8(3), 130-141. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2008.11.006.

Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. MIS quarterly, 705-737. https://doi.org/10.2307/25148817.

Lo, A. Y. (2013). The role of social norms in climate adaptation: Mediating risk perception and flood insurance purchase. Global Environmental Change, 23(5), 1249-1257. https://doi.org/10.1016/ j.gloenvcha.2013.07.019

Lobb, A., Mazzocchi, M., & Traill, W. (2007). Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour. Food quality and preference, 18(2), 384-395. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2006.04.004 .

Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as feelings. Psychological bulletin, 127(2), 267. https://doi.org/10.1037/0033-2909.

Lohmöller, J.-B. (2013). Latent variable path modeling with partial least squares: Springer Science & Business Media.

López-Mosquera, N., & Sánchez, M. (2012). Theory of Planned Behavior and the Value-Belief-Norm Theory explaining willingness to pay for a suburban park. Journal of environmental management, 113, 251-262. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.

Mimiaga, M. J., Reisner, S. L., Reilly, L., Soroudi, N., & Safren, S. A. (2009). Individual interventions HIV Prevention (pp. 203-239): Elsevier. https://doi.org/ 10.1016/B978-0-12-374235-3.00008-X.

Mitchell, V. W. (1999). Consumer perceived risk: conceptualisations and models. European Journal of marketing. https://doi.org/10.1108/030905699102 49229.

Nam, N. K., Nguyen Thi Hang Nga, & Ngo Quang Huan. (2019). The Consumers' Intention to Purchase Food: The Role of Perceived Risk. Academy of Strategic Management Journal, 18(1).

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. (1994). The assessment of reliability. Psychometric theory, 3(1), 248-292.

Oltedal, S., Moen, B.-E., Klempe, H., & Rundmo, T. (2004). Explaining risk perception: An evaluation of cultural theory. Trondheim: Norwegian University of Science and Technology, 85(1-33), 86.

Paton, D. (2003). Disaster preparedness: a social- cognitive perspective. Disaster Prevention and Management: An International Journal. https://doi.org/10.1108/09653560310480686.

Pavlou, P. A., & Fygenson, M. (2006). Understanding and predicting electronic commerce adoption: An extension of the theory of planned behavior. MIS quarterly, 115-143. https://doi.org/10.2307/25148720.

Peters, E., Kunreuther, H., Sagara, N., Slovic, P., & Schley, D. R. (2012). Protective measures, personal experience, and the affective psychology of time. Risk Analysis: An International Journal, 32(12), 2084- 2097. https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2012.01810.x.

Peters, E., Lipkus, I., & Diefenbach, M. A. (2006). The functions of affect in health communications and in the construction of health preferences. Journal of communication, 56, S140-S162. https://doi.org/ 10.1111/j.1460-2466.2006.00287.x.

Quintal, V. A., Lee, J. A., & Soutar, G. N. (2010). Risk, uncertainty and the theory of planned behavior: A tourism example. Tourism Management, 31(6), 797- 805. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.

Ren, S.-Y., Gao, R.-D., & Chen, Y.-L. (2020). Fear can be more harmful than the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in controlling the corona virus disease 2019 epidemic. World Journal of Clinical Cases, 8(4), 652. https://doi.org/10.12998/ wjcc.v8.i4.652.

Rottenstreich, Y., & Hsee, C. K. (2001). Money, kisses, and electric shocks: On the affective psychology of risk. Psychological science, 12(3), 185-190. https://doi.org/10.1111/1467-9280.00334.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2013). Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk and rationality The Feeling of Risk (pp. 49-64): Routledge. https://doi.org/10.4324/9781849776677.

Sterman, J. D., & Dogan, G. (2015). "I'm not hoarding, I'm just stocking up before the hoarders get here.": Behavioral causes of phantom ordering in supply chains. Journal of Operations Management, 39-40, 6- 22. https://doi.org/10.1016/j.jom.2015.07.002.

Van Bavel, J. J., Boggio, P., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., Crockett, M., . . . Drury, J. (2020). Using social and behavioural science to support COVID- 19 pandemic response. https://doi.org/10.31234/ osf.io/y38m9.

Vinzi, V. E., Chin, W. W., Henseler, J., & Wang, H. (2010). Handbook of partial least squares (Vol. 201): Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8.

Wen, Z., Huimin, G., & Kavanaugh, R. R. (2005). The impacts of SARS on the consumer behaviour of Chinese domestic tourists. Current Issues in Tourism, 8(1), 22-38. https://doi.org/10.1080/136835005 08668203.

Woods, A. (2020, March 24, 2020). Iceland scientists found 40 mutations of the coronavirus, report says. NYPost.

Worldometers. (2020). COVID-19 Coronavirus Pandemic. from https://www.worldometers.info/coronavirus/.

Zhang, Y., Yang, H., Cheng, P., & Luqman, A. (2020). Predicting consumers' intention to consume poultry during an H7N9 emergency: an extension of the theory of planned behavior model. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 26(1), 190-211. https://doi.org/10.1080/ 10807039.2018.1503931.