

Teoria do Comportamento Planejado e intenção de compra de alimentos orgânicos: uma revisão sistemática

Theory of Planned Behavior and intention to purchase organic foods: a systematic review

Gabriel Horn Iwaya¹

Andrea Valéria Steil²

Renata Eloah de Lucena Ferretti-Rebustini³

Jéssica Bezerra Soares⁴

Resumo

Essa revisão identifica os efeitos das atitudes, normas subjetivas e do controle comportamental percebido (CCP) sobre a intenção de compra de alimentos orgânicos (ICAO). Trata-se de uma revisão sistemática com meta-análise, desenvolvida e reportada com base no PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Revisões sistemáticas anteriores não avaliaram a qualidade dos estudos incluídos nas meta-análises. Essa revisão utilizou a ferramenta *Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies* na avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos. Essa revisão também propõe uma ferramenta de avaliação da qualidade metodológica de estudos que realizam análises via modelagem de equações estruturais. Atitudes [$(\beta)=0,60$ (IC95%=0,46-0,74)], normas subjetivas [$(\beta)=0,56$ (IC95%=0,44-0,67)] e CCP [$(\beta)=0,41$ (IC95%=0,29-0,52)] exercem efeito positivo sobre a ICAO. O Índice de Desenvolvimento Humano dos países exerce efeito de moderação significativo para as relações das atitudes e das normas subjetivas com a ICAO – quanto maior o IDH, maiores as relações entre os construtos. As evidências confirmam a eficácia da TCP como modelo explicativo da ICAO. A revisão seguiu parâmetros rigorosos de elegibilidade, com adoção de ferramenta de análise da qualidade dos artigos incluídos e fornece evidências robustas sobre o efeito das atitudes, normas subjetivas e CCP sobre a ICAO. Essas evidências são úteis às organizações que constituem a cadeia de produção de alimentos orgânicos, aos profissionais relacionados com as áreas de marketing e às organizações que tem por objetivo promover novos padrões comportamentais sustentáveis.

Palavras-chave: Intenção; Alimentos Orgânicos; Atitudes; Comportamento do Consumidor.

Abstract

This review identifies the effects of attitudes, subjective norms and perceived behavioral control (PBC) on intention to purchase organic foods (IPOF). This is a systematic review with meta-analysis, developed and reported based on PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Previous systematic reviews did not assess the quality of studies included in meta-analyses. This review used the Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies tool to assess the methodological quality of the included studies. This review also proposes a tool to assess the methodological quality of studies that analyze data via analysis via structural equation modeling. Attitudes [$(\beta)=0.60$ (95%CI=0.46-0.74)], subjective norms [$(\beta)=0.56$ (95%CI=0.44-0.67)] and PBC [$(\beta)=0.41$ (95%CI=0.29-0.52)] have a positive effect on IPOF. The countries' Human Development Index exerts a significant moderating effect on the relationships of attitudes and subjective norms with the IPOF – the higher the HDI, the greater the relationships between the constructs. Evidence confirms the efficacy of TPB as an IPOF explanatory model. The review followed strict eligibility parameters, adopting a quality analysis tool for the included studies and provides robust evidence on the effect of attitudes, subjective norms and PBC on IPOF. This evidence is useful to organizations that make up the organic food production chain, to professionals related to the areas of marketing and to organizations aiming to promote new sustainable behavioral patterns.

Keywords: Intention; Organic Food; Attitudes; Consumer Behavior.

Recebido em (*manuscript first received*): 07/09/2022

Aprovado em (*manuscript accepted*): 28/10/2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.17648/aos.v11i2.2716>



¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Professor visitante da Anhanguera Educacional. São Paulo, Brasil. E-mail: gabrielwaya@hotmail.com

² Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Professora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC/CTC) e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP/CFH) da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: andrea.steil@ufsc.br

³ Pós-doutora em Psicometria pela Universidade de Quebec em Trois-Rivières, Canadá. Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Brasil. Professora Associada da Universidade de São Paulo, Brasil. Professora Associada II do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da USP. E-mail: reloah@usp.br

⁴ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: jbspsicol@gmail.com

1 Introdução

Dentre os modelos explicativos do comportamento de compra de alimentos orgânicos, o baseado na Teoria do Comportamento Planejado (TCP; Ajzen, 1991) é o mais empregado (Peattie, 2010; Joshi & Rahman, 2015; Liobikienė & Bernatoniene, 2017). A eficácia da TCP considerando diferentes domínios comportamentais já foi constatada por mais de duas mil pesquisas e trinta meta-análises (Hagger, Hamilton, Ajzen, Bosnjak, & Schmidt, 2019).

A TCP estabelece que o comportamento humano é antecedido pela formação de uma intenção comportamental, considerando as consequências de uma ação, atreladas ao esforço necessário para seu empreendimento. Quanto maior a intenção de realizar um comportamento, maior a probabilidade de que ele ocorra. Por sua vez, a intenção comportamental pode ser explicada por três conjuntos de crenças (construtos): comportamentais (atitudes), normativas (normas subjetivas) e de controle (controle comportamental percebido, CCP). As atitudes representam avaliações favoráveis ou desfavoráveis com relação ao comportamento-alvo. As normas subjetivas dizem respeito à percepção de pressão social que um indivíduo sofre advinda de seus pares. O CCP refere-se à percepção de fatores facilitadores ou impeditivos associados à realização do comportamento-alvo (Ajzen, 1991; Fishbein & Ajzen, 2010).

Com relação à predição da intenção de compra de alimentos orgânicos (ICAO) e de produtos de origem sustentável destacam-se as revisões sistemáticas com meta-análise de Scalco, Noventa, Sartori e Ceschi (2017) e de Han e Stoel (2017). A revisão de Han e Stoel (2017) reuniu uma amostra de 30 estudos que utilizaram a TCP com o objetivo de explicar a intenção de compra de produtos de origem sustentável. A revisão de Scalco et al. (2017) considerou uma amostra de 17 estudos que empregaram a TCP com o objetivo de explicar a ICAO. Os resultados das duas revisões confirmam o papel principal das atitudes na formação da intenção comportamental, seguido pelas normas subjetivas e pelo CCP.

Uma limitação presente nos trabalhos de Han e Stoel (2017) e Scalco et al. (2017) é a ausência da avaliação da qualidade dos estudos incluídos nas meta-análises. Revisões sistemáticas de estudos transversais devem descrever os métodos usados para avaliar a qualidade metodológica de cada estudo incluído (Page *et al.*, 2020). Moola *et al.* (2017), indicam que toda revisão sistemática compreende um processo crítico de avaliação da qualidade das evidências disponíveis, considerando a adequabilidade do delineamento, da condução e do método de análise de dados dos estudos selecionados. Dessa forma, evita-se que estudos frágeis e com alto risco de viés sejam considerados dentro do conjunto de evidências que consolidarão uma síntese meta-analítica. Nesse sentido, o *Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies* do Joanna Briggs Institute (JBI) é uma opção de ferramenta desenvolvida para esse fim (Moola *et al.*, 2017).

O número de pesquisas que utilizam a TCP para explicar a ICAO cresce anualmente. Em função disso, compreende-se como oportuna a realização de uma nova revisão, com o objetivo de responder à seguinte pergunta: Qual o efeito das atitudes, normas subjetivas e CCP como preditores da ICAO? Dessa forma, esta revisão sistemática tem por objetivo identificar o efeito dos construtos da TCP como preditores da ICAO. Diante disso, depreende-se que o objetivo geral dessa revisão é identificar os efeitos das atitudes, normas subjetivas e do CCP sobre a ICAO.

Essa revisão se justifica do ponto de vista acadêmico-científico, gerencial e social. As evidências apresentadas nessa revisão auxiliam o crescimento do corpo de pesquisas voltadas à explicação de padrões de consumo sustentáveis, especificamente os relacionados à compra de alimentos orgânicos. Evidências desse tipo de pesquisa também são úteis às organizações envolvidas na cadeia de produção de alimentos orgânicos e auxiliam na segmentação desse público de consumidores. A identificação dos fatores psicológicos que exercem influência durante esse processo de tomada de decisão, articulada à identificação de efeitos de moderação sobre as relações do modelo da TCP, garantem informações importantes para o planejamento de estratégias de comunicação e intervenções eficazes voltadas à promoção do consumo de alimentos orgânicos.

A presente pesquisa também contribui de forma indireta com questões associadas à saúde pública e à sustentabilidade socioambiental. As mudanças dos padrões de consumo das sociedades contemporâneas são reconhecidas como uma questão urgente do Século XXI. Nesse sentido,

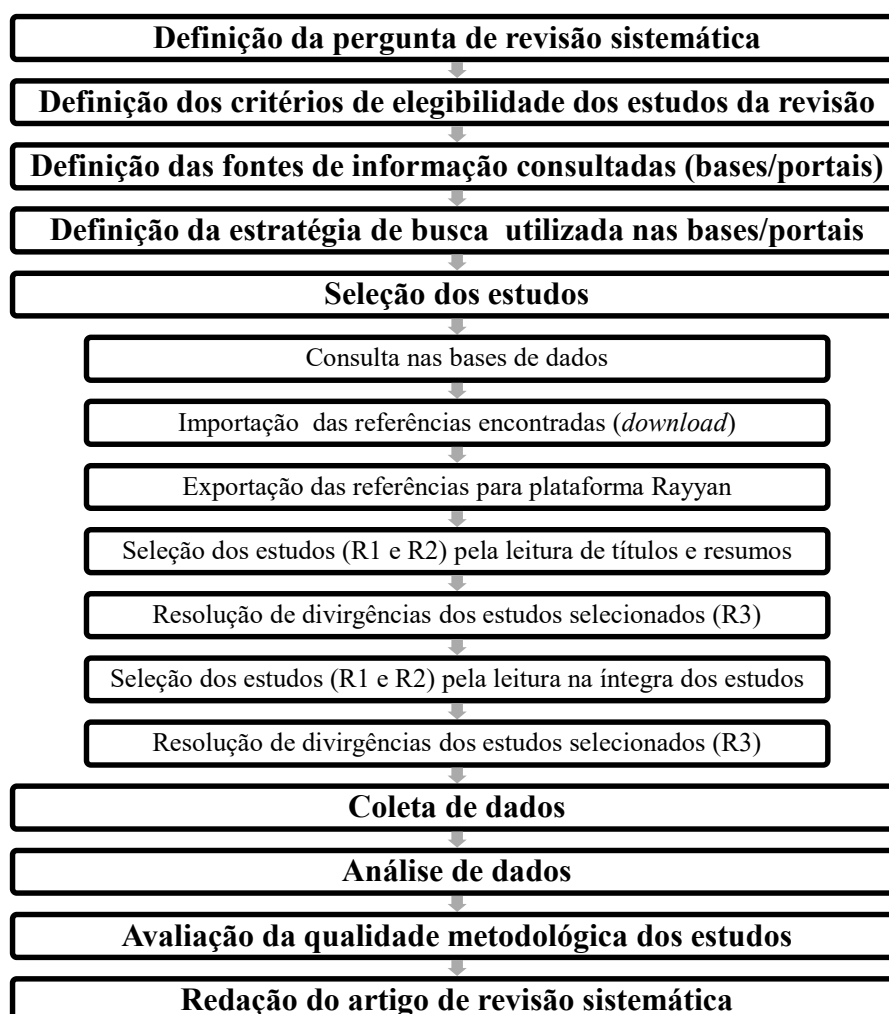
destaca-se a adoção do termo consumo responsável como um dos grandes pilares dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem alcançados nessa década (2020-2030) (United Nations, 2015). Compreende-se que a adoção de hábitos de consumo saudáveis e sustentáveis depende da mudança dos padrões convencionais de consumo para novos padrões de consumo responsável - voltado ao desenvolvimento sustentável (Onwezen *et al.*, 2014; Bamberg, 2002).

As seções subsequentes dessa revisão apresentam o método, os resultados e a discussões do artigo. No método são explicitados os critérios de elegibilidade, as fontes de informação consultadas, as estratégias de busca desenvolvidas, o processo de seleção dos estudos e de coleta de dados, as medidas de efeitos e os critérios de qualidade metodológica definidos na revisão. Os resultados apresentam o fluxo do processo de seleção dos estudos, suas características principais, resultados individuais, a síntese dos efeitos obtidos pela meta-análise e da qualidade metodológica de cada estudo. A discussão retoma o objetivo geral e responde ao problema de pesquisa, apresentando considerações sobre as implicações teóricas e gerenciais da revisão, suas limitações e recomendações para estudos futuros.

2 Método

Trata-se de uma revisão sistemática com meta-análise, desenvolvida a partir da metodologia Cochrane (Higgins *et al.*, 2019). O *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses Protocol* (PRISMA-P) (Moher *et al.*, 2015) foi utilizado para realização do protocolo da revisão - disponível para consulta (contatar o primeiro autor). O fluxograma do processo de revisão sistemática é apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de revisão sistemática



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os resultados da revisão foram reportados com base nos PRISMA (Page *et al.*, 2021). As etapas apresentadas pelo fluxograma (Figura 1) são detalhadas no decorrer dessa seção de método.

2.1 Critérios de Elegibilidade

Os critérios de inclusão dessa revisão foram: a) ser uma pesquisa que utilizou o modelo da TCP para investigar a intenção de compra/consumo de alimentos orgânicos; b) ser uma pesquisa primária quantitativa que investigou especificamente a intenção de comprar/consumir alimentos orgânicos; c) ser uma pesquisa que testou e reportou o efeito de todos os construtos da TCP sobre a intenção de comprar/consumir alimentos orgânicos; e d) ser uma pesquisa que utilizou técnicas estatísticas multivariadas de predição.

Foram definidos cinco critérios de exclusão: a) ser um estudo teórico ou qualitativo; b) ser uma pesquisa que investigou a intenção de comprar/consumir outros tipos de produtos sustentáveis/orgânicos (ex. produtos orgânicos de modo geral); c) ser uma pesquisa que não considerou o modelo completo da TCP em sua operacionalização; d) estudos que não atenderam a pelo menos 6 dos 8 critérios de qualidade do *Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies*; e) ser um estudo que não atendeu ao sétimo critério de qualidade do instrumento *Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies*, que avalia a questão: “os resultados foram medidos de forma válida e confiável?”. Não foram estabelecidas restrições quanto ao ano de publicação ou idioma do manuscrito.

2.2 Fontes de Informação

Foram consideradas as seguintes fontes de informação: PubMed, Scopus, Web of Science, PsycINFO, MEDLINE, LILACS, BDENF, IndexPsi, SciELO, Cochrane, Embase, Cinahl e Science Direct. As buscas foram realizadas em 24 de abril de 2020, com exceção das bases Cochrane, Embase, Cinahl e Science Direct, cujas buscas foram realizadas em 28 de setembro de 2020. Não foi estabelecido um intervalo de tempo. Não foram consideradas como fontes de informação a literatura cinzenta (por exemplo: Google scholar, ProQuest, OpenGrey) ou buscas adicionais (manuais, listas de referências, especialistas).

2.3 Estratégia de Busca

A estratégia de busca foi feita com o auxílio do serviço de orientação para pesquisa em base de dados oferecido por bibliotecários de uma universidade. Foram utilizadas palavras-chave e vocabulário controlado da PubMed, DeCs e APA Thesaurus e a estratégia de busca foi adaptada para cada base de dados. Não foram estabelecidos critérios relativos à data de publicação ou idioma. As estratégias de busca utilizadas podem ser vistas na Tabela 1.

Tabela 1 - Estratégias de busca utilizadas nas diferentes bases/portais

STRINGS	BASE / CAMPOS PESQUISADOS
TITLE-ABS-KEY ("Intention to purchase" OR "Purchase Intention" OR "Intention to buy") AND ("Organic food" OR "Organic foods" OR "Sustainably sourced foods" OR "Sustainable food" OR "Sustainable foods" OR "Eco friendly food" OR "Eco friendly foods" OR "Eco-friendly food" OR "Eco-friendly foods")	Scopus / Títulos, resumos e palavras-chave
("Intention to purchase" OR "Purchase Intention" OR "Intention to buy" OR "Intenção de compra" OR "Intención de compra") AND ("Organic food" OR "Organic foods" OR "Sustainably sourced foods" OR "Sustainable food" OR "Sustainable foods" OR "Eco friendly food" OR "Eco friendly foods" OR "Eco-friendly food" OR "Eco-friendly foods" OR "Alimentos Orgânicos" OR "Alimento Orgânico" OR "Alimentos Livres de Aditivos Químicos" OR "Alimentos sem Aditivos Químicos" OR "Comida orgânica" OR "Comidas orgânicas" OR "Alimentos de origem sustentável" OR "Alimento de origem sustentável" OR "Alimentação sustentável" OR "Alimentos sustentáveis" OR "Alimento sustentável" OR "Comida ecológica" OR "Alimentos ecológicos" OR "Alimento ecológico" OR "Alimentos de origen sostenible" OR "Alimento de origen sostenible" OR "Alimentos sostenibles" OR "Alimento sostenible")	BVS (MEDLINE: 19 LILACS: 2 BDENF: 0 IndexPsi: 0) / Busca avançada – título, resumo e assunto
	SciELO / Pesquisa avançada – Todos os índices

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Depois de concluídas as buscas nas bases de dados, foram feitos os *downloads* das referências encontradas em documentos de exportação com formato compatível (ex. Refman/RIS, CSV, CIW) com o aplicativo Rayyan QCRI.

2.4 Seleção dos Estudos

O aplicativo Rayyan foi utilizado para sistematizar o rastreio dos estudos incluídos e identificar os estudos duplicados. A fase de seleção dos estudos foi feita de forma independente por dois revisores (R1, R2). Antes de iniciar a seleção, foi feito um exercício de calibração entre os revisores com o objetivo de refinar a concordância e minimizar dúvidas com relação aos critérios de elegibilidade.

A seleção dos estudos foi sistematizada em duas fases: 1) leitura dos títulos e resumos; e 2) leitura na íntegra dos estudos. Na Fase 1, os estudos foram avaliados e classificados como “incluído” ou “excluído” para Fase 2, conforme critérios de elegibilidade estabelecidos. Durante as Fases 1 e 2, os R1 e R2 atuaram de forma independente. Quando não houve consenso entre R1 e R2, o terceiro revisor (R3) foi acionado para estabelecer a classificação final. O *software* Endnote foi utilizado como gerenciador bibliográfico na Fase 2.

O *Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies* do JBI (Moola *et al.*, 2017) foi utilizado para avaliar os estudos considerados inicialmente elegíveis nas fases 1 e 2. O *checklist* do JBI avalia a qualidade metodológica dos estudos transversais por meio de 8 critérios (1 - Os critérios de inclusão na amostra foram claramente definidos?; 2 - Os sujeitos do estudo e o ambiente foram descritos em detalhes?; 3 - A exposição foi medida de forma válida e confiável?; 4 - Foram usados critérios objetivos e padronizados para a medição da condição?; 5 - Fatores de confusão foram identificados?; 6 - Foram estabelecidas estratégias para lidar com fatores de confusão?; 7 - Os resultados foram medidos de forma válida e confiável?; 8 - Foi usada uma análise estatística apropriada?).

A apreciação crítica dos estudos a serem inicialmente incluídos contou com dois revisores que analisaram os artigos de forma independente (após exercício de calibração). Essa ferramenta foi escolhida por ser adequada ao delineamento de estudos transversais e por apresentar itens relacionados à avaliação das medidas utilizadas pelos estudos. Geralmente, evidências de validade de medidas psicométricas são obtidas de duas formas: a) procedimentos teóricos, de elaboração dos itens e evidências de validade baseadas no conteúdo e no processo de resposta e b) evidências de validade baseadas na estrutura interna do instrumento e relação com outras variáveis. Sem tais evidências, não é possível saber se a medida apresenta resultados válidos - não há segurança de que os resultados inferidos sobre as características psicológicas são legítimos (Miller & Lovler, 2018).

Os oito itens *checklist* do JBI são respondidos com “sim”, “não”, “indefinido” ou “não se aplica”. Apenas artigos que atenderam seis ou mais itens (75% dos critérios) e que atenderam especificamente ao item sete foram considerados elegíveis. Desse modo, apenas estudos com evidências mínimas de validade dos construtos foram selecionados.

2.5 Coleta de Dados

O processo de coleta de dados também contou com dois revisores (R1, R2) que analisaram os artigos de forma independente. O R3 foi consultado nos casos em que houve discordância entre R1 e R2. O instrumento para coleta de dados foi feito via Google Forms.

2.6 Lista dos Dados

Os dados coletados nos estudos incluídos na revisão foram: referência, revista, título do artigo, país(es) (onde amostra foi coletada), tipo de participante, tamanho da amostra, tipo de amostra, delineamento dos estudos, método de análise de dados, comportamento-alvo (alvo da intenção), tipo de medida do comportamento (ex. não utilizou, medida de autorrelato, etc.). Também foram coletados

os valores das correlações e os coeficientes de caminho padronizados (β) das atitudes, normas subjetivas e CCP com a ICAO; e os coeficientes de explicação (R^2) dos modelos testados.

2.7 Medidas de Efeito e Métodos de Síntese

As análises, realizadas com o pacote MAJOR via *software* Jamovi (The Jamovi Project, 2021), usaram o coeficiente de correlação transformado (*Fisher r-to-z*) como medida de desfecho. Os dados foram ajustados via modelos de efeitos aleatórios (*random-effects model*). A heterogeneidade (τ^2) foi estimada por meio do estimador DerSimonian-Laird. O teste Q para heterogeneidade e a estatística I^2 também foram analisados (heterogeneidade, $I^2 \geq 25\%$ = baixa; $I^2 \geq 50\%$ = média; $I^2 \geq 75\%$ = alta). Quando observada heterogeneidade ($\tau^2 > 0$, independentemente dos resultados do teste Q), um intervalo de predição para os resultados verdadeiros foi fornecido (Balduzzi, Rücker, & Schwarzer, 2019).

Resíduos padronizados e a distâncias de Cook foram utilizadas para examinar se os estudos podem ser discrepantes ou influentes no contexto dos modelos. Estudos com resíduos padronizados maiores que $|2,93|$ foram considerados potenciais valores atípicos. Estudos com uma distância de Cook maior do que a mediana mais seis vezes o intervalo interquartil das distâncias de Cook foram considerados influentes. Na avaliação do viés de publicação foram considerados: os índices de *Fail-Safe Number* (FSN), com a utilização do critério de Rosenthal; os testes de correlações (*Begg and Mazumdar Rank Correlation*); e os testes de regressão (*Egger's Regression*) (Balduzzi *et al.*, 2019).

2.8 Avaliação da Qualidade Metodológica de cada Estudo incluído

Conforme será descrito na seção de resultados, os estudos selecionados utilizaram análises estatísticas via modelagem de equações estruturais (MEE). Dessa forma, para avaliação da qualidade metodológica de cada estudo, considera-se que um instrumento apropriado para tal objetivo deva ser capaz de avaliar especificamente a qualidade metodológica de estudos transversais que empregam a MEE como alternativa analítica.

De acordo com Hair, Black, Babin e Anderson (2019), pesquisas que utilizam a MEE devem seguir etapas específicas no seu desenvolvimento. Com base nessas etapas e considerando as recomendações específicas feitas por Hair *et al.* (2019), foi construída, para o presente estudo, uma ferramenta com 11 critérios para ser utilizada na avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos nessa revisão sistemática. Os critérios utilizados estão descritos na Tabela 2

Tabela 2 - Critérios de avaliação da qualidade metodológica de cada estudo incluído

CRITÉRIOS	RESPOSTA		
	S	N	P
1) O artigo apresenta a operacionalização dos construtos, fornecendo definição teórica dos mesmos?			
2) O artigo indica como a abordagem de seleção dos indicadores foi feita?			
3) O artigo apresenta propriedades psicométricas das escalas utilizadas ou apresenta os procedimentos adotados para o processo de validação da escala?			
4) O artigo apresenta os pressupostos teóricos que justificam o estabelecimento do modelo de mensuração e estrutural?			
5) O artigo apresenta evidências, considerando os dados obtidos pelo próprio estudo, de que é possível estabelecer inferência causal (princípios de causalidade)?			
6) O artigo apresenta evidências para suportar as especificações (hipóteses) estabelecidas no modelo entre os construtos independentes/exógenos e dependentes/endógenos?			
7) O artigo informa características dos dados utilizados (ex. ordinal/likert, normalidade)?			
8) O artigo informa as decisões tomadas para lidar com possíveis dados perdidos ou atípicos?			
9) O artigo apresenta informações e atende aos requisitos de tamanho mínimo da amostra?			
10) O artigo apresenta evidências de validade do modelo de mensuração?			
11) O artigo apresenta evidências de validade do modelo estrutural?			

Nota. S = Sim. N = Não. P = Parcialmente.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A sistematização desse processo de avaliação foi feita via formulário eletrônico (Google Forms), por dois revisores (R1, R2) de forma independente. Cada critério pode ser respondido com as opções “sim”, “não”, “parcialmente”. Aos critérios respondidos como “sim” foi atribuído o valor de um ponto. A avaliação global foi feita com base na somatória de pontos obtidos a partir das respostas positivas (sim), tendo variado de 0 a 11 pontos. A classificação dos níveis de qualidade metodológica foi feita de acordo com seguinte critério: alta, pontuação igual ou superior a nove; média, pontuação igual ou superior a seis e inferior a nove; baixa, pontuação igual ou inferior a cinco. Um campo para comentários foi deixado abaixo de cada questão para que fossem incluídas justificativas detalhadas nas ocasiões de respostas parciais ou negativas.

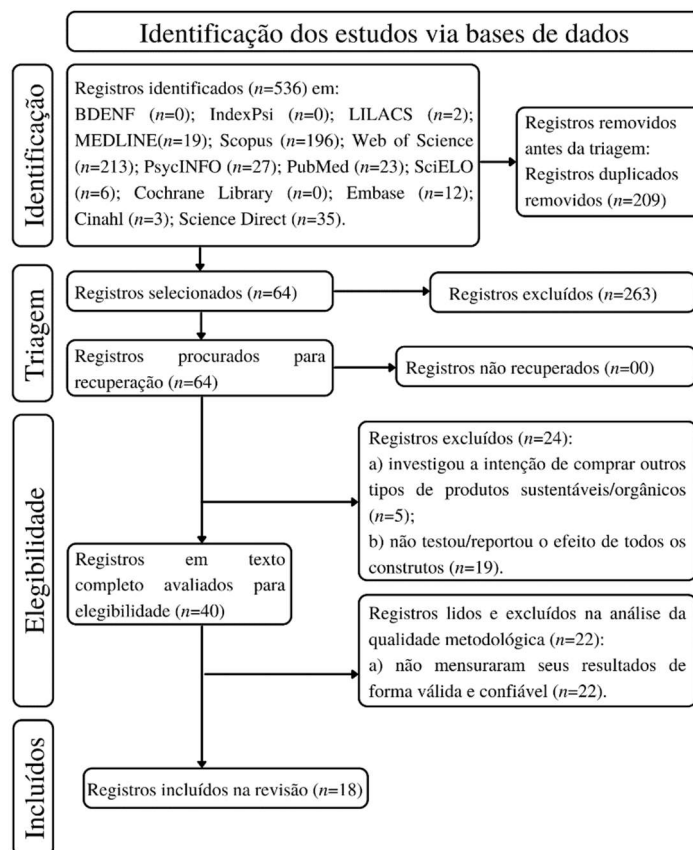
3 Resultados

3.1 Seleção de Estudos

O número de estudos identificados no processo de busca nas bases de dados foi 536. O número de estudos duplicados foi 209. Após a exclusão dos estudos duplicados, o número de pesquisas incluídas para Fase 1 foi de 327. Na triagem dos estudos foram selecionados 64 estudos para Fase 2 e excluídos 263 estudos. Após a leitura na íntegra dos estudos, considerando os critérios de elegibilidade, foram incluídos 40 estudos e excluídos 24 estudos. O fluxograma do processo de seleção dos estudos pode ser observado na Figura 2.

Os critérios que justificaram a exclusão dos artigos na Fase 2 foram: 1) ser uma pesquisa que investigou a intenção de comprar/consumir outros tipos de produtos sustentáveis/orgânicos ($n = 05$); 2) ser uma pesquisa que não testou e reportou o efeito e nível de significância de todos os construtos da teoria do comportamento planejado ($n = 19$).

Figura 2 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A última etapa dos critérios de elegibilidade foi feita via análise da qualidade metodológica dos estudos com a utilização do *Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-sectional Studies*. A avaliação geral dos estudos considerados nessa etapa encontra-se na Tabela 3.

Tabela 3 - Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies

REFERÊNCIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	Nº. de critérios atendidos	Percentual de critérios atendidos	Avaliação geral
Aitken <i>et al.</i> (2020)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Anh <i>et al.</i> (2017)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Arvola <i>et al.</i> (2008)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	7	87,50	Excluído
Asif <i>et al.</i> (2018)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Azam <i>et al.</i> (2012)	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	3	37,50	Excluído
Bai <i>et al.</i> (2019)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	8	100,00	Incluído
Boobalan <i>et al.</i> (2021)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	8	100,00	Incluído
Castelo Branco <i>et al.</i> (2019)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Chen (2007)	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	3	37,50	Excluído
Dangi <i>et al.</i> (2020)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Dean <i>et al.</i> (2008)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Dean <i>et al.</i> (2012)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Demirtas (2019)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Dowd & Burke (2013)	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	3	37,50	Excluído
Fleseriu <i>et al.</i> (2020)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Guido <i>et al.</i> (2010)	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	3	37,50	Excluído
Ham <i>et al.</i> (2015)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Ham <i>et al.</i> (2018)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Kashif <i>et al.</i> (2020)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Liang (2014)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
iwayfos & Dennis (2008)	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	1	12,50	Excluído
Maya <i>et al.</i> (2011)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	7	87,50	Excluído
Nguyen <i>et al.</i> (2019)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	8	100,00	Incluído
Pacho (2020)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Pomsanam <i>et al.</i> (2014)	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	3	37,50	Excluído
Rahman & Noor (2016)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Reis Neto <i>et al.</i> (2019)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	8	100,00	Incluído
Robinson & Smith (2002)	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	3	37,50	Excluído
Saleki <i>et al.</i> (2019)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Suh <i>et al.</i> (2015)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Tuan & Vinh (2016)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Urban <i>et al.</i> (2012)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Vassallo <i>et al.</i> (2016)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	7	87,50	Excluído
Verga <i>et al.</i> (2020)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Wang <i>et al.</i> (2019)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Wijaya & Sukidjo (2017)	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	3	37,50	Excluído
Yadav & Pathak (2016)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	6	75,00	Incluído
Yazdanpanah & Forouzani (2015)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Zagata (2012)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído
Zhou <i>et al.</i> (2013)	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	4	50,00	Excluído

Nota. 1 - Os critérios de inclusão na amostra foram claramente definidos?; 2 - Os sujeitos do estudo e o ambiente foram descritos em detalhes?; 3 - A exposição foi medida de forma válida e confiável?; 4 - Foram usados critérios objetivos e padronizados para a medição da condição?; 5 - Fatores de confusão foram identificados?; 6 - Foram estabelecidas estratégias para lidar com fatores de confusão?; 7 - Os resultados foram medidos de forma válida e confiável?; 8 - Foi usada uma análise estatística apropriada?

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O processo de avaliação revelou que 55% ($n = 22$) dos estudos não mensuraram seus resultados de forma válida e confiável. Ou seja, esses estudos não apontaram evidências mínimas de trabalhos anteriores ou evidências com base nos dados da própria pesquisa acerca da validade das medidas utilizadas, baseadas no conteúdo e na estrutura interna do instrumento (Miller & Lovler, 2018). Decorrente desse processo de avaliação, 22 estudos foram excluídos e restaram 18 estudos, incluídos para síntese qualitativa.

3.2 Caracterização dos Estudos

Todos os estudos incluídos utilizaram o delineamento de levantamento e a maioria usou amostragem por conveniência - com exceção do trabalho de Aitken, Watkins, Williams e Kean (2020), que utilizou amostragem representativa da população da Nova Zelândia. Os 18 estudos incluídos testaram o modelo da TCP, com amostras de 23 países. Com relação ao país de origem, as amostras são majoritariamente do continente asiático (13), seguidas por amostras da América do Sul (3), África (3), Europa (2), América do Norte (1) e Oceania (1). Os estudos foram publicados nas revistas: *Appetite*, *British Food Journal* (2), *Bioscience Journal*, *Ciência Rural*, *Food Quality and Preference* (2), *Food Science and Technology*, *International Business Management*, *International Journal of Applied Business and Economics Research*, *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, *Journal of Cleaner Production*, *Revista Administração em Diálogo*, *Revista de Gestão Social e Ambiental*, *Sustainability* (4).

Doze estudos não incluíram no modelo de mensuração medidas do comportamento. Os estudos de Aitken *et al.* (2020), Bai, Wang e Gong (2019), Demirtas (2019), Fleşeriu, Cosma e Bocăneţ (2020), Ham, Pap e Stanic (2018), e Saleki, Quoquab e Mohammad (2019) utilizaram medidas de autorrelato (frequência do comportamento passado). As características gerais dos estudos podem ser observadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Características dos estudos

REFERÊNCIAS	PAÍS	FONTE DOS PARTICIPANTES	TAMANHO DA AMOSTRA	ANÁLISE DE DADOS	COMPORTAMENTO (ALVO DA INTENÇÃO)
Aitken <i>et al.</i> (2020)	Nova Zelândia	Consumidores da Nova Zelândia	1052	CB-SEM	ICAO
Asif <i>et al.</i> (2018)	Paquistão	Respondentes de classe média com base em seu nível de renda	271	CB-SEM	ICAO
	Turquia		245		
	Irã		220		
Bai <i>et al.</i> (2019)	China	Participantes com mais de 18 anos	1750	CB-SEM	ICAO
Boobalan <i>et al.</i> (2021)	Índia	Consumidor de plataforma de <i>crowdsourcing</i>	471	PLS-SEM	ICAO
	USA		440		
Castelo Branco <i>et al.</i> (2019)	Brasil	Consumidores de frutas, legumes e hortaliças orgânicas	251	CB-SEM	ICFLHO*
Demirtas (2019)	Turquia	Consumidores adultos nas proximidades de grandes shoppings	431	CB-SEM	ICONAO**
Fleşeriu <i>et al.</i> (2020)	Romênia	Consumidores ativos de produtos orgânicos	325	PLS-SEM	ICAO
Ham <i>et al.</i> (2018)	Croácia	Consumidores que mais fazem compras para sua casa	411	CB-SEM	ICAO
Kashif <i>et al.</i> (2020)	Paquistão	Entrevistados de classe média com base em seus níveis de renda mensal	341	CB-SEM	ICAO
	Malásia		280		
Nguyen <i>et al.</i> (2019)	Vietnã	Consumidores urbanos	572	CB-SEM	ICAO
Pacho (2020)	Tanzânia	Consumidores de classe média, responsáveis pelas compras de alimentos da família que consomem alimentos orgânicos pelo menos três vezes por semana	730	CB-SEM	ICAO

Rahman & Noor (2016)	Bangladesh	Consumidores que visitaram lojas de alimentos orgânicos	154	PLS-SEM	ICAO
Reis Neto <i>et al.</i> (2019)	Brasil	Consumidores de modo geral	472	PLS-SEM	ICAO
Saleki <i>et al.</i> (2019)	Malásia	Consumidores de alimentos orgânicos maiores de 18 anos	246	PLS-SEM	ICAO
Tuan & Vinh (2016)	Vietnã	Indivíduos com 18 anos de idade ou mais	352	CB-SEM	ICAO
Verga <i>et al.</i> (2020)	Brasil	Consumidores de alimentos orgânicos	639	CB-SEM	ICAO
Wang <i>et al.</i> (2019)	Tanzânia	Consumidores de classe média com base no nível de renda	331	CB-SEM	ICAO
Yadav & Pathak (2016)	Índia	Consumidores jovens	220	CB-SEM	ICAO

Nota. *ICFLHO = Intenção de compra de frutas, legumes e hortaliças orgânicas. ** ICONAO = Intenção de consumir alimentos orgânicos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

3.3 Resultado de Estudos Individuais

Esta revisão considerou uma amostra de 18 estudos que apresentam evidências relativas a 23 modelos testados, baseados na TCP. As amostras desses estudos somaram 10.554 consumidores. Os coeficientes de correlação (r), de regressão padronizados e de explicação dos modelos podem ser observados na Tabela 5.

Tabela 5 - Coeficientes de correlação (r), regressão padronizados (β) e de explicação (R^2)

REFERÊNCIA	PAÍS	ATT x INT (r)	NS x INT (r)	CCP x INT (r)	ATT → INT (β)	NS → INT (β)	CCP → INT (β)	R^2
Rahman e Noor (2016)	Bangladesh	0,242*	0,293*	0,104*	0,151*	0,229*	0,026	0,106
Castelo Branco <i>et al.</i> (2019)	Brasil	0,370*	0,490*	0,250*	0,250**	0,370**	0,200**	0,610
Reis Neto <i>et al.</i> (2019)	Brasil	0,297*	0,392*	0,305*	0,151***	0,273***	0,263***	0,278
Verga <i>et al.</i> (2020)	Brasil	0,820*	0,620*	0,640*	0,301***	0,081*	0,148***	0,800
Bai <i>et al.</i> (2019)	China	0,436**	0,436**	0,311**	0,610**	-0,080	0,130*	0,580
Ham <i>et al.</i> (2018)	Croácia	0,626*	0,682*	0,573*	0,178*	0,259**	0,368**	0,870
Boobalan <i>et al.</i> (2021)	EUA	0,670*	0,650*	0,500*	0,400**	0,240**	0,210**	0,570
Boobalan <i>et al.</i> (2021)	Índia	0,670*	0,650*	0,500*	0,220**	0,270**	0,140**	0,530
Yadav e Pathak (2016)	Índia	0,550*	-0,02	0,150*	0,198*	0,045	0,229**	0,318
Asif <i>et al.</i> (2018)	Irã	n.i.	n.i.	n.i.	0,139***	0,111*	0,153	0,680
Wang <i>et al.</i> (2019)	Quênia	0,130*	0,660**	0,160**	0,145***	0,112**	0,153	0,760
Kashif <i>et al.</i> (2020)	Malásia	n.i.	n.i.	n.i.	0,193**	0,097***	0,285	n.i.
Saleki <i>et al.</i> (2019)	Malásia	0,620*	0,542*	0,581*	0,280*	0,190*	0,240*	0,620
Aitken <i>et al.</i> (2020)	Nova Zelândia	0,700*	0,630*	0,150*	0,710*	0,110*	0,070*	0,710
Asif <i>et al.</i> (2018)	Paquistão	n.i.	n.i.	n.i.	0,257***	0,103***	-0,011	0,810
Kashif <i>et al.</i> (2020)	Paquistão	n.i.	n.i.	n.i.	0,171***	0,132***	0,142	n.i.
Fleseriu <i>et al.</i> (2020)	Romênia	0,757*	0,731*	0,587*	0,345***	0,244***	0,138**	0,668
Pacho (2020)	Tanzânia	0,428*	0,227*	0,084*	0,390***	0,130***	-0,070	n.i.
Wang <i>et al.</i> (2019)	Tanzânia	0,420*	0,290**	0,560*	0,101**	0,202***	0,312**	0,890
Asif <i>et al.</i> (2018)	Turquia	n.i.	n.i.	n.i.	0,084	0,167**	0,077	0,710
Demirtas (2019)	Turquia	n.i.	n.i.	n.i.	0,129*	0,581***	0,209**	0,610
Nguyen <i>et al.</i> (2019)	Vietnã	0,573**	0,578**	0,528**	0,389**	0,384**	0,250**	0,666
Tuan e Vinh (2016)	Vietnã	n.i.	n.i.	n.i.	0,264***	0,282***	0,333***	n.i.

Nota. ATT = Atitudes. NS = Normas Subjetivas. CCP = Controle Comportamental Percebido. INT = Intenção Comportamental. r = coeficiente de correlação. β = coeficiente de regressão padronizado. R^2 = coeficiente de explicação do modelo. n.i. = não informado. * = $p < 0,05$. ** = $p < 0,01$. *** = $p < 0,001$.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

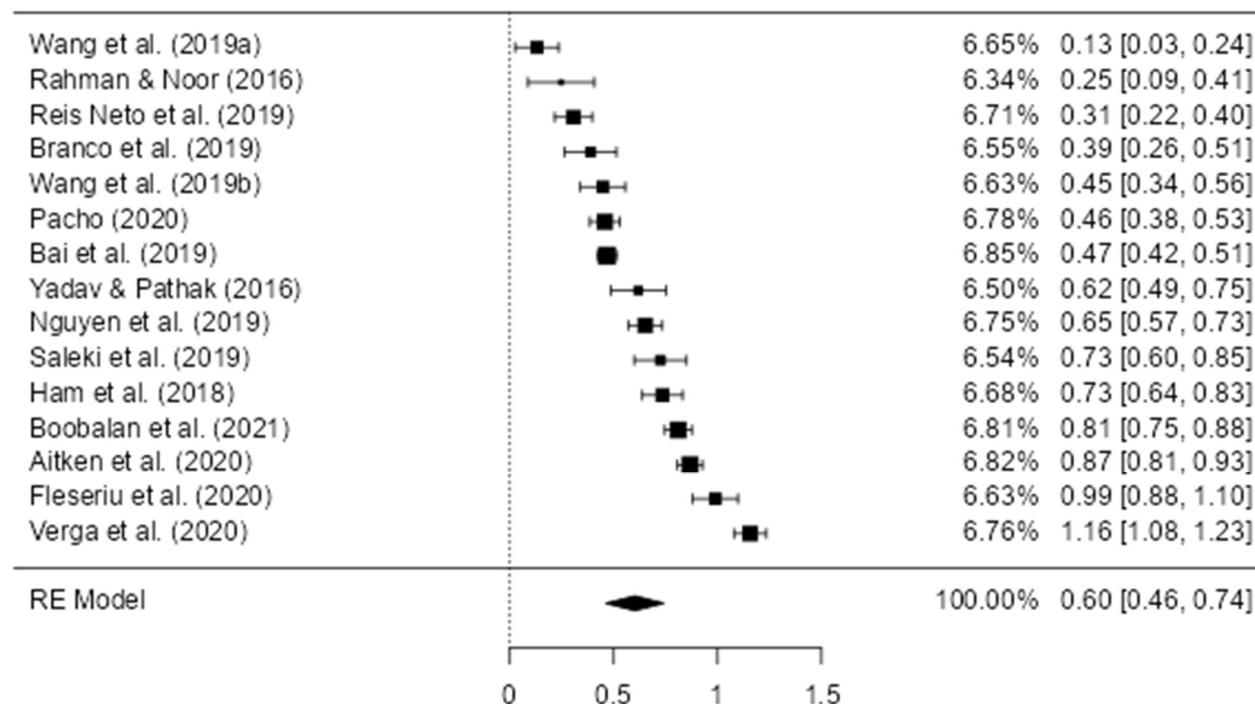
As atitudes demonstraram efeito significativo como preditoras da ICAO, com exceção do estudo desenvolvido por Asif, Xuhui, Nasiri, & Ayyub (2018). As normas subjetivas também demonstraram efeito significativo como preditoras da ICAO, com exceção das pesquisas desenvolvidas por Bai *et al.* (2019) e Yadav & Pathak (2016). O CCP demonstrou ser um preditor com efeito significativo em 10 dos 18 estudos.

3.4 Síntese dos Efeitos

As meta-análises foram feitas com base nos coeficientes de correlação de 15 (*k*) amostras provenientes de 14 estudos. Wang, Pacho, Liu e Kajungiro (2019) forneceram os valores para as amostras do Quênia e da Tanzânia. Boobalan, Nachimuthu e Sivakumaran (2021) forneceram apenas uma matriz de correlação em seus resultados, considerando amostras da Índia e dos EUA. Asif *et al.* (2018), Demirtas (2019), Kashif, Hong, Naseem, Khan e Akram (2020) e Tuan e Vinh (2016) não forneceram a matriz de correlação em seus resultados.

A meta-análise das correlações entre as atitudes e a ICAO indicou que os coeficientes de correlação transformados (*Fisher r-to-z*) dos construtos variaram entre 0,13 e 1,16, com todas as estimativas positivas. O coeficiente de correlação médio estimado com base no modelo de efeitos aleatórios foi positivo [$(\beta) = 0,60$ (IC 95% = 0,46 - 0,74)] e diferiu significativamente de zero ($z = 8,46$, $p < 0,0001$). A Figura 3 apresenta a síntese das correlações entre atitudes e ICAO, intervalos de confiança e peso do estudo no modelo (%). Os quadrados representam as correlações e as linhas representam intervalos de confiança de 95%. O diamante representa a correlação média meta-analítica. RE Model = modelo de efeitos aleatórios.

Figura 3 - Gráfico de floresta das correlações entre atitudes e ICAO



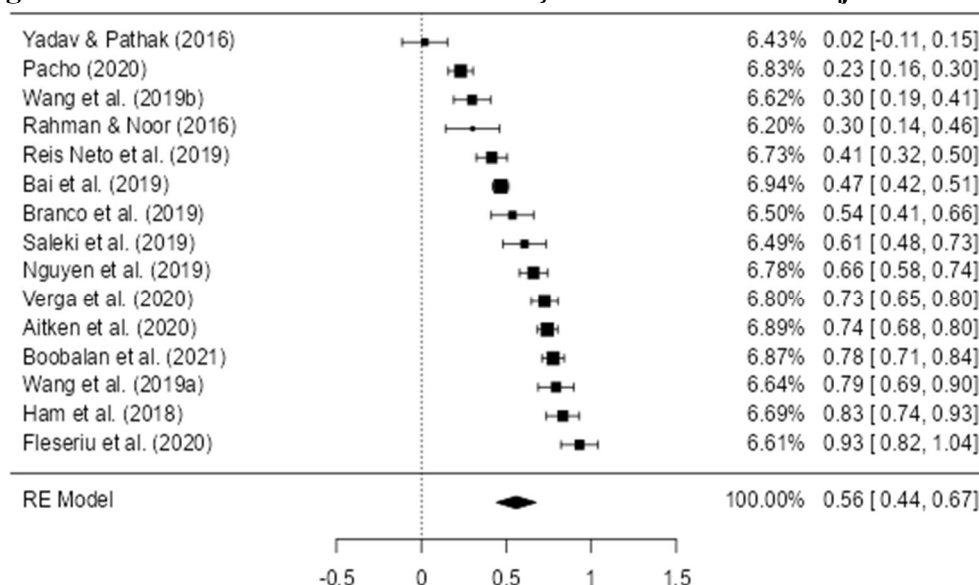
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O teste *Q* indicou que os resultados reais encontrados são heterogêneos ($Q(14) = 564,78$, $p < 0,0001$, $\tau^2 = 0,07$, $I^2 = 97,52\%$). Um intervalo de predição de 95% para os resultados verdadeiros é dado por 0,05 a 1,15. Apesar da existência de alta heterogeneidade, os resultados verdadeiros dos estudos encontram-se geralmente na mesma direção que o resultado médio estimado. O exame dos resíduos padronizados não revelou valores maiores que $|2,93|$, indicando ausência de valores atípicos no modelo. A observação dos valores de distância de Cook revelou que nenhum dos estudos pode ser

considerado excessivamente influente. O teste FSN indicou que um grande número de estudos negativos (k) não detectados são necessários para alterar a conclusão da meta-análise ($n = 16044$; $p < 0,001$). Os testes de correlações (*Rank Correlation*) e de regressão (*Egger's Regression*) não indicam assimetria no gráfico de funil ($p = 0,63$, $p = 0,23$, respectivamente).

A meta-análise das correlações entre as normas subjetivas e a ICAO indicou que os coeficientes de correlação transformados dos construtos variaram entre 0,02 e 0,93, com todas as estimativas positivas. O coeficiente de correlação médio estimado foi positivo [$(\beta) = 0,56$ (IC 95% = 0,44 - 0,67)] e diferiu significativamente de zero ($z = 9,42$, $p < 0,0001$). A Figura 4 apresenta a síntese das correlações entre normas subjetivas e ICAO, intervalos de confiança e peso do estudo no modelo (%).

Figura 4 - Gráfico de floresta das correlações entre normas subjetivas e ICAO



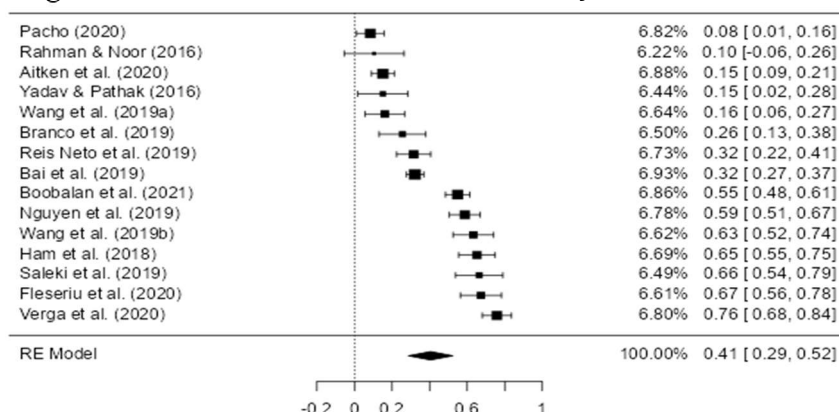
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O teste Q indicou que os resultados reais encontrados são heterogêneos ($Q (14) = 390,34$, $p < 0,0001$, $\tau^2 = 0,05$, $I^2 = 96,41\%$). Um intervalo de predição de 95% para os resultados verdadeiros é dado por 0,10 a 1,01. Apesar da existência de alta heterogeneidade, os resultados verdadeiros dos estudos encontram-se geralmente na mesma direção que o resultado médio estimado. Os exames dos resíduos padronizados e da distância de Cook indicam ausência de valores atípicos ou excessivamente influentes no modelo. O teste FSN indicou que um grande número de estudos negativos (k) não detectados são necessários para alterar a conclusão da meta-análise ($n = 13572$; $p < 0,001$). Os testes de correlações e de regressão não indicam assimetria no gráfico de funil ($p = 0,56$, $p = 0,21$, respectivamente).

A meta-análise das correlações entre o CCP e a ICAO indicou que os coeficientes de correlação transformados dos construtos variaram entre 0,08 e 0,76, com todas as estimativas positivas. O coeficiente de correlação médio estimado foi positivo [$(\beta) = 0,41$ (IC 95% = 0,29 - 0,52)] e diferiu significativamente de zero ($z = 6,68$, $p < 0,0001$). A Figura 5 apresenta a síntese das correlações entre o CCP e ICAO, intervalos de confiança e peso do estudo no modelo (%).

O teste Q indicou que os resultados reais encontrados são heterogêneos ($Q (14) = 408,76$, $p < 0,0001$, $\tau^2 = 0,05$, $I^2 = 96,57\%$). Um intervalo de predição de 95% para os resultados verdadeiros é dado por -0,06 a 0,87, indicando que em alguns estudos o resultado verdadeiro pode ser negativo. Os exames dos resíduos padronizados e da distância de Cook indicam ausência de valores atípicos ou excessivamente influentes no modelo. O teste FSN indicou que um grande número de estudos negativos (k) não detectados são necessários para alterar a conclusão da meta-análise ($n = 6693$; $p < 0,001$). Os testes de correlações e de regressão não indicam assimetria no gráfico de funil ($p = 0,85$, $p = 0,68$, respectivamente).

Figura 5 - Gráfico de floresta das correlações entre CCP e ICAO



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A análise exploratória das fontes que podem explicar a alta heterogeneidade entre os estudos considerou a investigação de potenciais moderadores. Foram considerados dois moderadores: o tipo de participantes, consumidores de modo geral ($k = 9$) ou consumidores de alimentos orgânicos ($k = 6$); e o índice de desenvolvimento humano (IDH) dos países: baixo ($<0,49$); médio ($0,5 - 0,79$, $k = 11$); alto ($>0,8$, $k = 4$).

O tipo de participantes não demonstrou efeito de moderação significativo sobre as relações das atitudes ($p = 0,48$), normas subjetivas ($p = 0,98$) e do CCP ($p = 0,79$) com a ICAO. O IDH não demonstrou efeito de moderação sobre a relação entre CCP e ICAO ($p = 0,23$). O efeito de moderação do IDH foi significativo para as relações das atitudes [$(\beta) = 0,31$, $p = 0,04$ (IC de 95% = $0,01 - 0,61$)] e das normas subjetivas [$(\beta) = 0,30$, $p = 0,01$ (IC de 95% = $0,06 - 0,54$)] com a ICAO.

3.5 Avaliação da Qualidade Metodológica de cada Estudo

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos indica algumas limitações, conforme conta na Tabela 6. Apenas 5 estudos relataram características dos dados (item 7), informando aspectos relacionados à normalidade e ao tipo de escala utilizada. Os artigos que atenderam parcialmente esse critério (12) mencionaram as características da escala sem relatar aspectos de normalidade dos dados. Apenas 6 estudos informaram como lidaram com *missing data* e *outliers* (item 8).

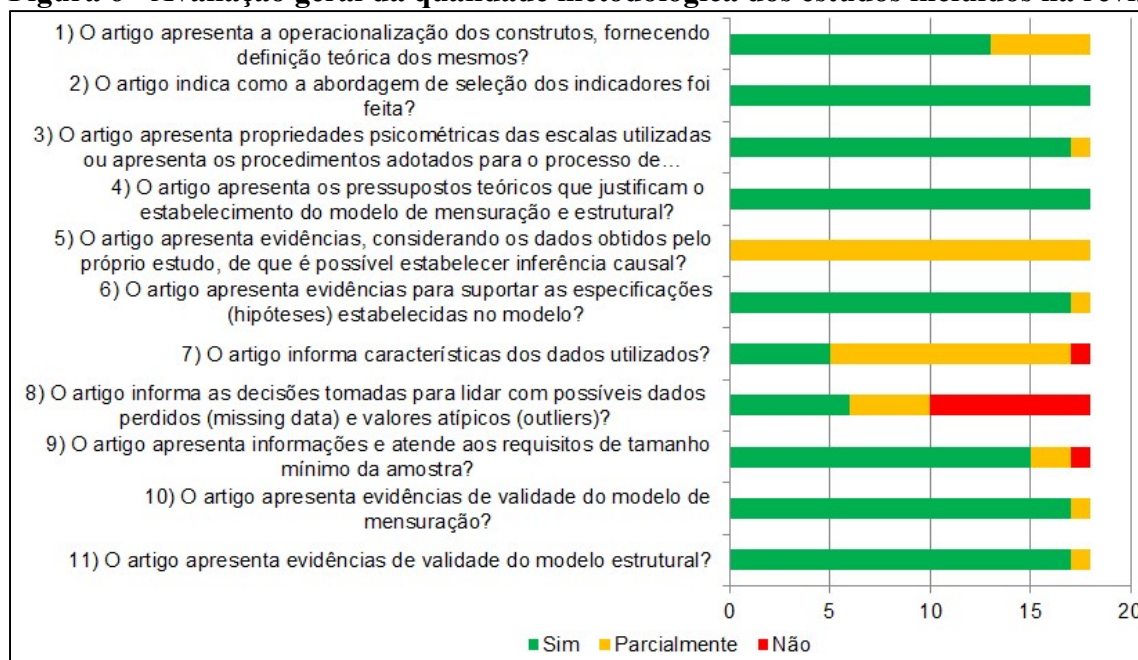
Tabela 6 - Sumarização da avaliação da qualidade metodológica de cada estudo

REFERÊNCIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Nº. DE CRITÉRIOS ATENDIDOS	PERCENTUAL DE CRITÉRIOS ATENDIDOS (%)
Aitken et al. (2020)	S	S	S	S	P	S	S	N	S	S	S	8	72,73
Asif et al. (2018)	P	S	S	S	P	S	P	N	N	S	S	6	54,55
Bai et al. (2019)	S	S	S	S	P	S	N	P	S	S	S	8	72,73
Boobalan et al. (2021)	S	S	S	S	P	S	S	N	S	S	S	9	81,82
Castelo Branco et al. (2019)	S	S	S	S	P	S	S	S	P	S	S	9	81,82
Demirtas (2019)	S	S	S	S	P	S	P	N	S	S	S	8	72,73
Fleseriu et al. (2020)	S	S	S	S	P	S	P	S	S	S	S	9	81,82
Ham et al. (2018)	S	S	S	S	P	S	P	P	S	S	S	8	72,73
Kashif et al. (2020)	P	S	S	S	P	S	P	S	S	S	S	8	72,73
Nguyen et al. (2019)	S	S	S	S	P	S	P	N	S	S	S	8	72,73
Pacho (2020)	S	S	S	S	P	S	P	N	S	S	S	8	72,73
Rahman & Noor (2016)	P	S	S	S	P	S	P	S	S	S	S	8	72,73
Reis Neto et al. (2019)	P	S	P	S	P	P	P	N	S	P	P	3	27,27
Saleki et al. (2019)	P	S	S	S	P	S	P	P	S	S	S	7	63,64
Tuan & Vinh (2016)	S	S	S	S	P	S	P	N	P	S	S	10	90,91
Verga et al. (2020)	S	S	S	S	P	S	S	S	S	S	S	9	81,82
Wang et al. (2019)	S	S	S	S	P	S	S	P	S	S	S	9	81,82
Yadav & Pathak (2016)	S	S	S	S	P	S	P	S	S	S	S	8	72,73

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A avaliação do critério relacionado à apresentação de evidências para estabelecer inferência causal foi feita a partir dos critérios de causalidade de Hill (1965). O fato de todos os estudos dessa revisão seguirem um delineamento de levantamento transversal faz com que vários dos critérios de causalidade não pudessem ser atendidos. A Figura 6 apresenta a descrição da avaliação da qualidade metodológica dos estudos.

Figura 6 - Avaliação geral da qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Nenhum estudo atendeu plenamente aos critérios relacionados à apresentação de evidências para estabelecer inferência causal. Com relação aos critérios atendidos, destacam-se a força da associação, consistência, plausibilidade biológica e a coerência.

4 Discussão

As evidências encontradas por essa revisão confirmam a eficácia da TCP como modelo explicativo da ICAO. Em consonância com os resultados apontados pelas revisões de Han e Stoel (2017) e Scalco *et al.* (2017), as atitudes desempenham o papel principal na formação da ICAO, seguidas pelas normas subjetivas e pelo CCP. A ICAO apresenta correlação estimada de nível alto com as atitudes ($\beta = 0,56$) e médio com as normas subjetivas ($\beta = 0,41$) e o CCP ($\beta = 0,31$).

4.1 Implicações Teóricas

As evidências dessa revisão indicam que o modelo da TCP é uma alternativa viável para explicar de padrões de consumo sustentáveis, relacionados à compra de alimentos orgânicos. Entretanto, as evidências encontradas se referem a estudos transversais com medidas de autorrelato de limitada capacidade explicativa. A maior limitação dos estudos dessa revisão diz respeito à ausência de considerações acerca da identificação de fatores de confusão ou de estratégias para lidar com fatores de confusão. Uma grande parcela de estudos também foi excluída por falta de evidências de validade de conteúdo e de estrutura interna das medidas. Os autores dessa revisão não contataram os autores dos estudos para solicitar informações adicionais. Portanto, não se pode dizer que as medidas dos estudos excluídos durante o processo de elegibilidade sejam inválidas, mas as informações necessárias para tais conclusões não estavam disponíveis nos artigos.

Destacam-se quatro limitações nos estudos incluídos nessa revisão: a) foram identificados apenas estudos transversais o que limita o estabelecimento de relação de causalidade; b) os estudos utilizam exclusivamente medidas de autorrelato; c) nenhum dos estudos oferece evidências robustas para estabelecer inferência causal; d) são poucos os estudos que levam em considerações a identificação de fatores de confusão e a formulação de estratégias para lidar com fatores de confusão. Entende-se que essas fragilidades dos estudos apontam para a importância de estudos futuros usarem delineamentos de pesquisa que permitam alcance explicativo, com utilização de medidas de comportamento real e utilização de variáveis de controle.

As evidências dessa revisão indicam para existência de efeito de moderação do IDH sobre as relações das atitudes e das normas subjetivas com a ICAO. Esse resultado é interessante, pois ainda não há consenso entre as pesquisas internacionais sobre a existência de associações entre variáveis sociodemográficas e os consumidores de alimentos orgânicos. Entretanto, existem evidências que corroboram a hipótese de que os consumidores de alimentos orgânicos apresentam maior probabilidade de serem: a) do sexo feminino; b) com maior faixa etária; c) maior nível de escolaridade; d) maior renda; e) casados (Hughner *et al.*, 2007; Dettmann & Dimitri, 2009; Pearson *et al.* 2011; Dimitri & Dettmann, 2012). Estudos futuros devem considerar realizar análises multigrupo com o objetivo de verificar efeitos de moderação de variáveis sociodemográficas sobre as relações estabelecidas no modelo da TCP, uma vez que o IDH se consolidou como moderador relevante nessa revisão (Hair *et al.*, 2019).

4.2 Implicações gerenciais

A TCP é uma alternativa sólida que tem demonstrado ser capaz de explicar comportamentos relacionados com o consumo de alimentos orgânicos (Peattie, 2010, Scalco *et al.*, 2017). As evidências dessa revisão consubstanciam as conclusões já apresentadas por Han e Stoel (2017) e Scalco *et al.* (2017). Essas evidências são úteis às organizações que constituem a cadeia de produção de alimentos orgânicos, aos profissionais relacionados com as áreas de marketing e às organizações que tem por objetivo promover novos padrões comportamentais sustentáveis.

As atitudes se apresentam como o melhor preditor da ICAO. Segundo Hemmerling, Hamm e Spiller (2015), o conjunto de crenças comportamentais que consolidam as atitudes pode ser representado por duas dimensões principais: atribuições altruístas e utilitaristas. De acordo com Hemmerling *et al.* (2015), embora os consumidores relatem comprar alimentos orgânicos considerando atributos altruístas (ex. preocupação ambiental, apoio aos agricultores), são as atribuições utilitaristas que exercem maior influência sobre o consumo de alimentos orgânicos, principalmente no que se refere à percepção de serem alimentos saudáveis e que proporcionam bem-estar, qualidade de vida e segurança alimentar. Estratégias de promoção devem levar em consideração a formulação de mensagens com apelos voltados para tais atribuições.

As normas subjetivas, relacionadas com a percepção da pressão dos pares, apresentam evidências que a posicionam como segundo preditor da ICAO. Apenas Bai *et al.* (2019) e Yadav & Pathak (2016) relatam efeitos não significativos. De acordo com Lodorfo e Dennis (2008), constatado o efeito significativo das normas subjetivas, campanhas voltadas à promoção de alimentos orgânicos devem considerar quem são as figuras que exercem pressão social sobre os consumidores em determinados contextos, pois a opinião de tais figuras é levada em consideração durante o processo decisório. Guido, Prete, Peluso, Maloumy-Baka e Buffa (2010) recomendam que estratégias promocionais considerem a comunicação de mensagens envolvendo figuras públicas confiáveis (ex. líderes, influenciadores). O conteúdo das mensagens também pode ser planejado com o objetivo de frisar que familiares, assim como outros possíveis grupos influentes, esperam que os consumidores optem pela compra de alimentos orgânicos.

O CCP demonstrou efeito significativo como preditor da ICAO. De acordo com Yadav e Pathak (2016), as crenças sobre os fatores facilitadores ou impeditivos relacionados à compra de alimentos orgânicos referem-se a duas dimensões principais: percepção de que esses alimentos são caros e de que não estão facilmente disponíveis. Mensagens persuasivas que destaquem os benefícios

associados ao consumo de alimentos orgânicos (atitudes) colaboram para maximizar a percepção de valor associado ao produto e atenuam a percepção de que esses alimentos são caros (Yadav & Pathak, 2016, Al Mamun, Mohamad, Yaacob, & Mohiuddin, 2018). Chaudhary e Bisai (2018) recomendam ainda que sejam feitos esforços na melhoria e abertura de novos canais de distribuição de alimentos orgânicos, principalmente próximos às áreas de maior circulação de consumidores, com o objetivo de aumentar a percepção de controle.

5 Considerações Finais

A TCP estabelece um modelo psicológico alternativo sólido que tem demonstrado, mais do que outros, ser capaz de explicar os principais fatores antecedentes de escolhas alimentares relacionadas com o consumo de alimentos orgânicos (Peattie, 2010, Scalco *et al.*, 2017). O conjunto de evidências dessa revisão consubstancia as conclusões já apresentadas por Han e Stoel (2017) e Scalco *et al.* (2017) e confirmam a eficácia da TCP como modelo explicativo da ICAO. Conclui-se que as atitudes, normas subjetivas e o CCP exercem efeito significativo sobre a ICAO. A ICAO apresenta correlações estimada de nível médio ($0,40 \leq \beta \leq 0,60$) com as atitudes ($\beta = 0,60, p < 0,0001$), normas subjetivas ($\beta = 0,56, p < 0,0001$) e CCP ($\beta = 0,41, p < 0,0001$).

Financiamento

Esse trabalho foi realizado com apoio de uma bolsa produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referências

- Aitken, R., Watkins, L., Williams, J. & Kean, A. (2020). The positive role of labelling on consumers' perceived behavioural control and intention to purchase organic food. *Journal of Cleaner Production*, 255, 120334. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120334>.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), p.179-211. Recuperado de [http://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Al Mamun, A., Mohamad, M. R., Yaacob, M. R. B. & Mohiuddin, M. (2018). Intention and behavior towards green consumption among low-income households. *Journal of environmental management*, 227, 73-86. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.08.061>.
- 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. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.08.006>.
- Bai, L., Wang, M. & Gong, S. (2019). Understanding the antecedents of organic food purchases: The important roles of beliefs, subjective norms, and identity expressiveness. *Sustainability*, 11(11), 3045. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su11113045>.
- Balduzzi, S., Rücker, G. & Schwarzer, G. (2019). How to perform a meta-analysis with R: A practical tutorial. *Evidence-based mental health*, 22(4), p.153-160. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1136/ebmental-2019-300117>.
- Bamberg, S. (2002). Implementation intention versus monetary incentive comparing the effects of interventions to promote the purchase of organically produced food. *Journal of Economic Psychology*, 23(5), p.573-587. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00118-6](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00118-6).

- Boobalan, K., Nachimuthu, G. S. & Sivakumaran, B. (2021). Understanding the psychological benefits in organic consumerism: An empirical exploration. *Food Quality and Preference*, 87, 104070. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104070>.
- Castelo Branco, T. V., Watanabe, E. A. M. & Alfinito, S. (2019). Consciência saudável e confiança do consumidor: um estudo sobre a aplicação da teoria do comportamento planejado na compra de alimentos orgânicos. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 13(1), p.2-20. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.24857/rgsa.v13i1.1730>.
- Chaudhary, R. & Bisai, S. (2018). Factors influencing green purchase behavior of millennials in India. *Management of Environmental Quality*, 29(5), p.798-812. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/MEQ-02-2018-0023>.
- Demirtas, B. (2019). Assessment of the impacts of the consumers' awareness of organic food on consumption behavior. *Food Science and Technology*, 39(4), p.881-888. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/fst.10518>.
- Dettmann, R. L., & Dimitri, C. (2009). Who is buying organic vegetables? Demographic characteristics of US consumers. *Journal of Food Products Marketing*, 16(1), 79-91. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/10454440903415709>.
- Dimitri, C. & Dettmann, R. L. (2012). Organic food consumers: what do we really know about them? *British Food Journal*, 114(8), p.1157-1183. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/00070701211252101>.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Psychology Press. Recuperado de <https://doi.org/10.4324/9780203838020>.
- Fleşeriu, C., Cosma, S. A. & Bocăneţ, V. (2020). Values and planned behaviour of the romanian organic food consumer. *Sustainability*, 12(5), 1722. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su12051722>.
- Guido, G., Prete, M. I., Peluso, A. M., Maloumby-Baka, R. C. & Buffa, C. (2010). The role of ethics and product personality in the intention to purchase organic food products: A structural equation modeling approach. *International Review of Economics*, 57(1), p.79-102. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s12232-009-0086-5>.
- Hagger, M. S., Hamilton, K., Ajzen, I., Bosnjak, M. & Schmidt, P. (2019). Testing the replicability of the Theory of Planned Behavior: a large-scale multi-sample registered replication study. *Leibniz Institut für Psychologische Information und Dokumentation*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.23668/psycharchives.2652>.
- Hair, J., Black, W., Babin, B. & Anderson, R. (2019). *Multivariate Data Analysis*. Pearson Educational.
- Ham, M., Pap, A. & Stanic, M. (2018). What drives organic food purchasing? Evidence from Croatia. *British Food Journal*, 120(4), 734-748. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2017-0090>.
- Han, T. & Stoel, L. (2017). Explaining Socially Responsible Consumer Behavior: A Meta-Analytic Review of Theory of Planned Behavior. *Journal of International Consumer Marketing*, 29(2), p. 91-103. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/08961530.2016.1251870>.

- Hemmerling, S., Hamm, U. & Spiller, A. (2015). Consumption behaviour regarding organic food from a marketing perspective - A literature review. *Organic Agriculture*, 5(4), 277-313. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s13165-015-0109-3>.
- Higgins, J. P., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J. & Welch, V. A. (Eds.). (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. John Wiley & Sons.
- Hill, A. B. (1965). The environment and disease: Association or causation? *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 58, p.295-300.
- Hughner, R. S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz, C. J. & Stanton, J. (2007). Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of Consumer Behaviour: an international research review*, 6, 94-110. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/cb.210>.
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. *International Strategic management review*, 3(2), p. 128-143. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.04.001>.
- Kashif, U., Hong, C., Naseem, S., Khan, W. A., & Akram, M. W. (2020). Consumer preferences toward organic food and the moderating role of knowledge: a case of Pakistan and Malaysia. *Ciência Rural*, 50(5), e20190842. Recuperado de <http://doi.org/10.1590/0103-8478cr20190842>.
- Liobikienė, G. & Bernatoniene, J. (2017) Why determinants of green purchase cannot be treated equally? The case of green cosmetics: Literature review. *Journal of Cleaner Production*, 162(1), p. 109-120. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.204>.
- Lodoros, G. N. & Dennis, J. (2008). Consumers' intent: in the organic food market. *Journal of Food Products Marketing*, 14(2), 17-38. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/10454440801918218>.
- Miller, L. A., & Lovler, R. L. (2018). *Foundations of psychological testing: A practical approach*. Sage publications.
- Moher, D.; Shamseer, L.; Clarke, M., Ghersi, D.; Liberati, A.; Petticrew, M., Shekelle, P.; Stewart, L. A. & PRISMA-P Group. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) statement. *Systematic reviews*, 4(1), 1-9. Recuperado de <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>.
- Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Qureshi R, Mattis P. & Lisy, K. Mu P-F (2017). Systematic reviews of etiology and risk. In Aromataris E, Munn Z (Editors). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*. The Joanna Briggs Institute. Recuperado de <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>.
- Nguyen, T. T. M., Phan, T. H., Nguyen, H. L., Dang, T. K. T. & Nguyen, N. D. (2019). Antecedents of purchase intention toward organic food in an asian emerging market: A study of urban vietnamese consumers. *Sustainability*, 11(17), p.4773. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su11174773>.
- Onwezen, M. C., Bartels, J. & Antonides, G. (2014). The self-regulatory function of anticipated pride and guilt in a sustainable and healthy consumption context. *European Journal of Social Psychology*, 44(1), 53-68. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/ejsp.1991>.

- Pacho, F. (2020). What influences consumers to purchase organic food in developing countries? *British Food Journal*, 122(12), 3695-3709. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2020-0075>.
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, W. A., Whiting, P. & McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. Recuperado de <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>.
- Pearson, D., Henryks, J., & Jones, H. (2011). Organic food: What we know (and do not know) about consumers. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 26 (2), p.171-177. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/44490636>.
- Peattie, K. (2010). Green consumption: Behavior and norms. *Annual review of environment and resources*, 35 (1), p.195-228. Recuperado de <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-032609-094328>.
- Rahman, K. M. & Noor, N. A. M. (2016). Exploring organic food purchase intention in Bangladesh: An evaluation by using the theory of planned behavior. *International Business Management*, 10(18), 4292-4300.
- Reis Neto, J. F., Kazama, A. S. & Pereira, S. R. (2019). Determinants of the theory of planned behavior of consumer related to intention to purchase of organic vegetables. *Bioscience Journal*, 35(2), 431-440. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14393/BJ-v35n2a2019-41754>.
- Saleki, R., Quoquab, F., & Mohammad, J. (2019). What drives Malaysian consumers' organic food purchase intention? The role of moral norm, self-identity, environmental concern, and price consciousness. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 9(4), 584-603. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/JADEE-02-2019-0018>.
- Scalco, A., Noventa, S., Sartori, R. & Ceschi, A. (2017). Predicting organic food consumption: A meta-analytic structural equation model based on the theory of planned behavior. *Appetite*, 112(1), p. 235-248. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.007>.
- The Jamovi Project (2021). *Jamovi*. (Versão 2.0) [Software]. Recuperado de <https://www.jamovi.org>.
- Tuan, T. & Vinh, T. (2016). An exploration in the theory of planned behavior: A case of organic food in Vietnam. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 14(6), p.4951-4972.
- United Nations (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Recuperado de <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.
- Verga, E., Silva, J. D. & Alfinito, S. (2020). O bem-estar subjetivo no comportamento de compra de alimentos orgânicos. *Revista Administração em Diálogo-RAD*, 22(3), 95-117. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.23925/2178-0080.2020v22i3.46579>.
- Wang, X., Pacho, F., Liu, J. & Kajungiro, R. (2019). Factors influencing organic food purchase intention in developing countries and the moderating role of knowledge. *Sustainability*, 11(1), 209. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su11010209>.
- Yadav, R. & Pathak, G. S. (2016). Intention to purchase organic food among young consumers: Evidences from a developing nation. *Appetite*, 96, p.122-128. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.09.017>.

Dados dos autores:

Gabriel Horn Iwaya

ORCID: <https://orcid.org/000-0002-1075-9294>

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Professor visitante da Anhanguera Educacional. São Paulo, Brasil. E-mail: gabrieliwaya@hotmail.com

Andrea Valéria Steil

ORCID: <https://orcid.org/000-0001-7853-6532>

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Professora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC/CTC) e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGP/CFH) da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: andrea.steil@ufsc.br

Renata Eloah de Lucena Ferretti-Rebustini

ORCID: <https://orcid.org/000-0002-6159-5787>

Pós-doutora em Psicometria pela Universidade de Quebec em Trois-Rivières, Canadá. Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Brasil. Professora Associada da Universidade de São Paulo, Brasil. Professora Associada II do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da USP. E-mail: reloah@usp.br

Jéssica Bezerra Soares

ORCID: <https://orcid.org/000-0002-5701-5276>

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: jbspsicol@gmail.com

Como citar este artigo:

Iwaya, G. H.; Steil, A. V.; Ferretti-Rebustini, R. E. de L. & Soares, J. B. (2022). Teoria do Comportamento Planejado e intenção de compra de alimentos orgânicos: uma revisão sistemática. *AOS - Amazônia, Organizações e Sustentabilidade*, 11(2). <http://dx.doi.org/10.17648/aos.v11i2.2716>