

CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES DE FARIA – UNIALFA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

ROBERTO LAURO TAMBASCO JÚNIOR

COMPORTAMENTO E PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS EM RIO
VERDE – GOIÁS

GOIÂNIA

2026

ROBERTO LAURO TAMBASCO JÚNIOR

**COMPORTAMENTO E PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS EM RIO
VERDE – GOIÁS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração Profissional do Centro Universitário Alves Faria como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Paulo César Bon-
tempo

GOIÂNIA

2026

Catálogo na fonte: Biblioteca UNIALFA

T154c

Tambasco Júnior, Roberto Lauro.

Comportamento e perfil do consumidor de hortaliças em Rio Verde –
Goiás. / Roberto Lauro Tambasco Júnior. – 2026.
056 f.: il. 30cm.

Orientador: Prof. Dr. Paulo César Bontempo.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração,
Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA) – Goiânia, 2026.

1. Comportamento do consumidor – Intenção de compra. 2. Hortaliças
hidropônicas. 3. Teoria da Ação Racional (TAR). 4. Teoria da Ação
Planejada (TAP). I. Bontempo, Paulo César. II. UNIALFA. III. Título.

CDU: 659.113.25(817.3)

COMPORTAMENTO E PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS EM RIO VERDE - GOIÁS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração Profissional do Centro Universitário Alves Faria como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Paulo César Bontempo

Rio Verde, 15 de Maio de 2026

Banca examinadora:

Prof. Dr. Paulo César Bontempo

Prof. Dr. Bento Alves da Costa Filho – Membro Interno

Prof. Dr. Sebastião Lázaro Pereira – Membro Externo

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela força, determinante para executar mais essa missão. Todos os livramentos que me foram dados na rodovia, nas idas e vindas para conclusão das disciplinas presenciais. Agradeço a minha família, Elizabete, Enzo e Luca, que tiveram minha ausência necessária nos finais de semana que ia para Goiânia assistir as aulas. Ao meu nobre amigo Ronan, que me recebeu em seu apartamento e foi fiel companheiro nesses momentos de tanto trabalho e disciplina. Ao meu Pai, Roberto Lauro Tambasco (in memoriam) e à minha mãe Myrian Conceição de Assis Tambasco (in memoriam), pelo incentivo sempre assertivo e pontual. Em março de 2025, meu papai trocou o plano terreno, e em Fevereiro de 2026, minha amada mãe também trocou o plano terreno, e não tiveram a oportunidade de me ver concluir o curso, mas onde eles estiverem, sei que estarão torcendo por mim e me cuidando, como sempre o fizeram. E por fim, ao magnífico Reitor, Alberto Barella Neto, da UniRV- Universidade de Rio Verde, que me incentivou e abriu as portas para que eu pudesse concluir o Mestrado com tempo e todo apoio da UniRV. A toda a minha turma do Mestrado, pois foram criados laços de amizade e troca de conhecimento, fatos preponderantes para a busca pelo conhecimento e evolução. Registro meu profundo agradecimento ao colega, Me. Sergio Souza Novak pela valiosa parceria firmada ao longo do desenvolvimento deste projeto. Sua expertise foi fundamental, contribuindo de maneira decisiva para o refinamento das análises estatísticas e para o rigor metodológico aqui empregado.

“Um novo mandamento vos dou: Que vos ameis uns aos outros; como eu vos amei a vós, que também vós uns aos outros vos ameis.” (João 13:34)

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo investigar os fatores determinantes da intenção de compra de hortaliças hidropônicas no município de Rio Verde, Goiás. Para a consecução desta finalidade, estruturou-se um modelo conceitual fundamentado na Teoria da Ação Racional expandida, a qual incorporou os construtos de Preocupação Ambiental e Avaliação Ética aos fatores tradicionais de Atitude e Normas Subjetivas. A pesquisa possui abordagem quantitativa, de natureza descritiva, tendo os dados sido coletados por meio de um questionário estruturado em escala Likert de 5 pontos, aplicado a uma amostra de 286 consumidores locais. A análise estatística e a validação das hipóteses foram realizadas mediante a técnica de Modelagem de Equações Estruturais. Os resultados evidenciaram que a Avaliação Ética atua como o principal motor para a conversão do interesse em Intenção de Compra, sendo essa faceta fortemente alimentada pela Atitude prévia e pessoal do indivíduo. Por outro lado, as hipóteses que postulavam relações diretas da Preocupação Ambiental com o julgamento ético e a intenção de aquisição foram rejeitadas, demonstrando que um discurso ecológico abstrato não é suficiente, por si só, para mobilizar a compra no mercado analisado. Constatou-se ainda que as Normas Subjetivas funcionam como gatilho primário na construção da consciência ambiental do consumidor. Conclui-se que estratégias gerenciais e de marketing para hidroponia não devem se fixar apenas na bandeira de preservação da natureza, mas precisam ser tangibilizadas em valor ético, ressaltando os benefícios diretos à saúde (ausência de agrotóxicos) e o bem-estar familiar que o produto entrega.

Palavras-chave: Comportamento do consumidor; Hortaliças hidropônicas; Teoria da Ação Racional; Avaliação Ética; Modelagem de equações estruturais.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the determining factors of the intention to purchase hydroponic vegetables in the municipality of Rio Verde, Goiás. To achieve this goal, a conceptual model was structured based on the expanded Theory of Reasoned Action, which incorporated the constructs of Environmental Concern and Ethical Evaluation into the traditional factors of Attitude and Subjective Norms. The research has a quantitative, descriptive approach, with data collected through a structured questionnaire using a 5-point Likert scale, applied to a sample of 286 local consumers. Statistical analysis and hypothesis validation were performed using Structural Equation Modeling. The results showed that Ethical Evaluation acts as the main driver for converting interest into Purchase Intention, this facet being strongly influenced by the individual's prior and personal Attitude. On the other hand, hypotheses that postulated direct relationships between environmental concern and ethical judgment and purchase intention were rejected, demonstrating that an abstract ecological discourse is not sufficient, by itself, to mobilize purchases in the analyzed market. It was also found that subjective norms function as a primary trigger in the construction of the consumer's environmental awareness. It is concluded that managerial and marketing strategies for hydroponics should not focus solely on the banner of nature preservation, but need to be made tangible in ethical value, highlighting the direct health benefits (absence of pesticides) and the family well-being that the product delivers.

Keywords: Consumer behavior; Hydroponic vegetables; Theory of Reasoned Action; Ethical evaluation; Structural equation modeling.

LISTA DE FIGURAS

Estrutura conceitual da Teoria da Ação Racional	8
Modelo Conceitual e Hipóteses de Pesquisa	12
Boxplot da Distribuição dos Construtos	22
Mapa de Calor das Correlações entre Itens	25
Modelo Estrutural Completo	32
Modelo Estrutural Final	33
Modelo Estrutural Completo (Versão Ampliada)	52

LISTA DE TABELAS

Hipóteses da Pesquisa	11
Siglas e Descrições dos Construtos	12
Relação entre Hipóteses, Relações e Indicadores da Pesquisa	13
Escalas Utilizadas para Mensuração dos Construtos e correspondência com os objetivos específicos do estudo.....	18
Identificação das Variáveis Sociodemográficas.....	19
Caracterização da amostra	21
Estatísticas Descritivas por Item da Pesquisa.....	23
Confiabilidade e Validade das Escalas	26
Validade Discriminante (Critério de Fornell-Larcker)	26
Índices de Ajuste do Modelo Estrutural	28
Resultados do Teste de Hipóteses	29
Coeficientes de Determinação (R^2)	30
Resumo das Hipóteses do Modelo Final	31
Comparação de Resultados: Rio Verde (2026) vs. Campina Grande (2022)	36
Matriz de Correlações de Pearson entre as Variáveis da Pesquisa.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AE	Avaliação Ética
AT	Atitude
AVE	Variância Média Extraída
CC	Confiabilidade Composta
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intenção de Compra
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
NAM	Modelo de Ativação de Norma
NS	Normas Subjetivas
PA	Preocupação Ambiental
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
SMAPA	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
TAP	Teoria da Ação Planejada
TRA	Teoria da Ação Racional
UNIALFA	Centro Universitário Alves Faria

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	3
1.2	OBJETIVOS	4
1.2.1	Objetivo Geral	4
1.2.2	Objetivos Específicos	4
1.3	JUSTIFICATIVA	4
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	6
2.1	TEORIA DA AÇÃO RACIONAL	6
2.2	TEORIA DA AÇÃO PLANEJADA	9
2.3	COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR COM RELAÇÃO A PRODUTOS HIDROPÔNICOS.....	9
2.4	MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA E HIPÓTESES.....	11
2.5	PREOCUPAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL	13
3	METODOLOGIA	15
3.1	ORIENTAÇÃO EPISTEMOLÓGICA	15
3.2	ESCALA DE LIKERT E ESTATÍSTICAS	15
3.3	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS	16
3.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	17
3.5	INSTRUMENTO DE PESQUISA	17
4	RESULTADOS.....	19
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	20
4.2	CONFIABILIDADE E VALIDADE DAS ESCALAS	26
4.3	MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS	27
4.4	TESTE DE ESTRUTURAÇÃO DO MODELO.....	29
4.5	COMPARAÇÃO COM ESTUDOS CORRELATOS.....	35
5	CONCLUSÃO	37
6	REFERÊNCIAS.....	39

APÊNDICE A – MATRIZ DE CORRELAÇÕES DE PEARSON.....	44
APÊNDICE B – DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS (HISTOGRAMAS).....	46
APÊNDICE C – MODELO ESTRUTURAL COMPLETO.....	51
APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE PESQUISA (QUESTIONÁRIO)	53
APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	56

1. INTRODUÇÃO

A cidade de Rio Verde, localizada no sudoeste Goiano, mesmo sendo uma cidade de médio porte e que conta com uma população heterogênea (IBGE, 2023), devido à imigração de outros estados, ainda possui hábitos de cidade interiorana de pequeno porte.

Neste viés, em quase todo o Brasil, a sociedade ainda mantém a tradição de comercializar seus produtos de gênero alimentício, vestuário e outros, em feiras. Não obstante, os feirantes, do gênero alimentício, nem sempre se adequam ao controle de qualidade dos produtos comercializados e, muitas vezes, os produtores de hortaliças em especial, mantém suas barracas de venda para comercializarem sua produção (Golin *et al.*; Silva *et al.*, 2016, 2020). É uma forma inteligente de retirarem os atravessadores, que geralmente acabam ficando com grande parte de seus lucros, já que se trata, principalmente no ramo de hortaliças, de produtos de valores baixos, pouco agregados (Miranda e Tavares-Martins, 2021).

De acordo com o IBGE (2023), Rio Verde que possui, atualmente, 238.025 habitantes, está em quarto lugar no estado de Goiás em termos de população, ficando atrás somente de Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis, cujo salário médio mensal dos trabalhadores formais da cidade, em 2022, foi de 2,4 salários-mínimos. Na pesquisa do IBGE, enquanto a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade, no ano de 2010, era de 97% e apontava um PIB per capita, em 2021, de R\$ 65.948,14, verifica-se que a mortalidade Infantil é de 9,56 óbitos por mil nascidos vivos e o município ainda conta com uma área urbanizada de 50,95 km² e de unidade territorial com 8.374,255 km². Além disso, Rio Verde, com um PIB (Produto Interno Bruto) de R\$ 4,9 bilhões, é um dos maiores produtores de soja do Brasil e se destaca no agronegócio Goiano, sendo uma referência em tecnologia de produção, logística e mecanização avançada, além de diversificar sua força produtiva com a pecuária e investimentos em agroindústrias (IBGE, 2025)

Na concepção de Nascimento (2023), o mercado brasileiro de hortaliças é altamente diversificado e segmentado, por serem importantes fontes de vitaminas, sais minerais, fibras e antioxidantes. Entretanto, o consumo delas em nosso país permanece bem abaixo dos valores diários indicados por instituições de saúde. O agronegócio de hortaliças gera muitos empregos, principalmente no setor primário, devido à elevada exigência de mão de obra, onde a produção não possui mecanização acessível nas etapas da produção, como a semeadura, colheita, beneficiamento e comercialização.

Segundo Nascimento (2023), nota-se que as hortaliças são mais lucrativas que outras

culturas, como as de grãos, possuindo uma realidade bem mais complexa e o sucesso dos negócios com essa cadeia produtiva está relacionado a muitos fatores.

Oliveira et al. (2020) investigaram a criação de empresas MEI a partir de 2015, quando a crise no Brasil se agravou muito. Fator esse que levou milhares de brasileiros à informalidade e muitos outros para a adoção de empresas MEI com o intuito de ganharem seus sustentos. Um setor que cresceu muito e aumentou a concorrência foi o das feiras livres no município de Rio Verde, por exemplo.

Além disso, à luz das informações obtidas por Oliveira *et al.* (2020) as feiras livres funcionam na cidade sob a supervisão da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SMAPA), em relação à implementação, orientação e supervisão, e são regulamentadas pela Lei Municipal nº 6.718/2017, editada com o intuito de estabelecer normas para o funcionamento de feiras livres e especiais na cidade, em seu artigo 2º. Pode-se comercializar nas feiras livres, de acordo com o artigo 3º da referida Lei, produtos alimentares, hortifrutigranjeiros, laticínios, carnes e derivados, dentre outros, podendo ser estes in natura, preparados ou semipreparados, bem como artigos de uso doméstico ou pessoal.

A cidade de Rio Verde possui hoje quinze feiras livres, que funcionam em vários bairros da cidade das 17h às 22h, de acordo com a Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SMAPA), gerando um movimento diário de aproximadamente 1.400 pessoas, com uma população de mais de 500 feirantes atuando nessas feiras, ou seja, um número significativo de empreendedores (Oliveira *et al.*, 2020).

Para Mourad *et al.* (2008), tem-se perceptível a busca constante pela sociedade moderna de melhores formas para se alimentar, não podendo ser esquecida, ainda, a preocupação com a escassez de alimentos. Por questão de sobrevivência, havia uma procura muito grande por alimentos ricos em nutrientes e fontes energéticas, mas a partir da década 1950, o quadro vem mudando drasticamente pela industrialização e mecanização das formas de produção. Com isso e juntando o fator de que a produção de alimentos está controlada, a busca por alimentos mais saudáveis vem crescendo muito. Com abundância alimentar em países ricos e não menos diferente em países de clima tropical como o Brasil, verifica-se que esse fator tem levado as pessoas a adotarem uma vida mais fitness, mudando hábitos alimentares para alimentos mais leves e de fácil digestão. As pessoas mais abastadas e com grau de escolaridade maior, tendem a se alimentarem melhor e com muita qualidade.

A população do sul-sudeste do Brasil, conforme esclarece Mourad *et al.* (2008), Apud Pedraza (2004), vem modificando seu comportamento quando o assunto é alimentação, dimi-

nuindo o consumo de gorduras e aumentando o consumo de carboidratos complexos, frutas e verduras, na tentativa de obter uma vida mais saudável. Em contrapartida, a parte da população que ascende de classe social, está passando por uma revolução tecnológica que implica drasticamente no aumento do consumo de gorduras, de alimentos processados e de açúcares refinados, o que vem ocasionando aumento da obesidade, doenças cardiovasculares e crônico-degenerativas. Conforme Mourad *et al.* (2008), é necessário a atenção do poder público no que diz respeito a implantação de políticas públicas que visem entender o comportamento da população no quesito alimentar e mostrar a necessidade da alimentação saudável, como profilaxia de doenças, já que a população brasileira vem acendendo a luz vermelha quando falamos de obesidade.

“Segundo a ANVISA (1978) ‘hortaliça é a planta herbácea da qual uma ou mais partes são utilizadas como alimento na sua forma natural’. Popularmente as hortaliças podem ser divididas em três tipos: verduras, legumes e condimentos. As hortaliças são alimentos indispensáveis para a dieta equilibrada, pois são importantes fontes de vitaminas, sais minerais, carboidratos, fibras e outras substâncias como betacaroteno que contribuem, indiscutivelmente, para a saúde humana.” (FILGUEIRA; QUEIROZ & CAVALINI, 2003, 2015). A partir dessas considerações são apresentados o problema de pesquisa e seus objetivos a seguir.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Dada a importância das hortaliças e da alimentação saudável na dieta da população, foi estabelecido o seguinte problema de pesquisa: de que maneira a preocupação ambiental e a avaliação ética se relacionam com a intenção de compra de hortaliças hidropônicas, tendo as normas subjetivas e a atitude como antecedentes?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Investigar, com base na Teoria da Ação Racional, se a preocupação ambiental e a avaliação ética influenciam a intenção de compra de hortaliças hidropônicas no município de Rio Verde – Goiás, considerando o papel antecedente das normas subjetivas e da atitude no modelo estrutural proposto.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar a influência da atitude e das normas subjetivas sobre a preocupação ambiental e a avaliação ética dos consumidores;
- b) Investigar a relação entre a preocupação ambiental e a intenção de compra de hortaliças hidropônicas;
- c) Descrever como a avaliação ética influencia a intenção de compra de produtos hidropônicos.

1.3 JUSTIFICATIVA

Segundo pesquisa de Alvarenga et al. (2021), é possível a utilização de ultrassom na aplicação em processamento de frutas e hortaliças, buscando melhorar a qualidade dos produtos e manter todas as suas características nutricionais, pois o consumidor precisa conhecer os produtos que oferecerá para sua família.

Claramente percebe-se que o ser humano tem buscado meios de melhorar a sua qualidade de vida e uma alimentação saudável é fundamental, mas existe a necessidade de conhecimento sobre as formas de produção, para que possa de alguma forma ajudar na escolha. O consumidor está sim preocupado com os meios de produção e está cada vez mais exigente com o ciclo completo de produção para tomada de decisões. E o consumidor é quem define o que produzir e como produzir (Madail, Belarmino e Bini, 2011).

Precisando conhecer o consumidor, tem-se a necessidade de obter informações que mais contribuem na hora de definir quais alimentos devem levar para o consumo de sua família. Quais as barreiras e facilitadores influenciam? No estudo feito por Borges et al. (2022), a pesquisa ajudou a identificar quais barreiras e facilitadores contribuem na definição e escolha de alimentos pelos consumidores. Deve-se conhecer o perfil do consumidor para que os comerciantes, produtores e entidades públicas possam incentivar os consumidores a escolherem o que

for realmente mais saudável para ele e toda sua família.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, busca-se embasar o estudo a fim de encontrar as barreiras que dificultam a escolha e o que realmente influencia o consumidor. A sociedade como um todo aparenta estar preocupada com a preservação do meio ambiente, mas deve-se preocupar em mostrar também, que o consumo de alimentos pode estar atrelado à preservação da natureza (BECK & PEREIRA, 2012).

2.1 TEORIA DA AÇÃO RACIONAL

A Teoria da Ação Racional (*Theory of Reasoned Action* – TRA) foi inicialmente concebida por Fishbein (1963), Fishbein (1967) e posteriormente reavaliada e expandida juntamente com Icek Ajzen (FISHBEIN & AJZEN, 1975). A teoria postula que os seres humanos agem baseados em uma racionalidade de modo que utilizam informações disponíveis para analisar as implicações dos seus comportamentos e assim decidirem se envolver ou não em um determinado comportamento (MOUTINHO & ROAZZI, 2002).

Logo, o objetivo da TRA é compreender e prever o comportamento humano (D'AMORIM, 2000), sendo que, para isto, a teoria admite haver dois determinantes principais das intenções comportamentais: a Atitude (AT), que versa sobre o aspecto pessoal do indivíduo no momento de decidir envolver-se em um determinado comportamento; e as Normas Subjetivas (NS), que dizem respeito à influência social que pode ser exercida no comportamento do indivíduo.

A atitude pode ser entendida como a avaliação pessoal positiva ou negativa que o indivíduo faz em relação a uma intenção de comportar-se de uma determinada forma. Ou seja, o indivíduo realiza um julgamento a partir das suas próprias crenças individuais acerca do comportamento. Já as normas subjetivas referem-se à influência social ou a pressão social que pode afetar o processo de tomada de decisão do indivíduo, de modo que ele tende a considerar as opiniões ou julgamentos de outras pessoas em relação ao seu comportamento em uma determinada circunstância (AJZEN & FISHBEIN; AJZEN & FISHBEIN; FISHBEIN & AJZEN; FISHBEIN & AJZEN, 1970, 1980, 1974, 1975).

Essa teoria tem sido amplamente utilizada no campo do comportamento do consumidor de produtos sustentáveis. Ao considerar que o comportamento de um indivíduo pode ser determinado pelas suas intenções comportamentais, a literatura tem buscado compreender a relação entre atitude e comportamento ao evidenciar que a atitude atua como disposição

principal do comportamento (LIMA & D'AMORIM, 1986).

Ao realizarem uma revisão da literatura sobre determinantes de compra, Liobikienė, Grincevičienė e Bernatoniene' (2017) encontraram que para analisar os determinantes de compra dos produtos verdes em geral, a TRA é uma das mais utilizadas para embasar os estudos. O crescimento na demanda por hortaliças hidropônicas tem inspirado diversos estudos a investigar os determinantes que influenciam no processo de decisão dos consumidores, sendo que, conforme colocado pela teoria, os principais antecedentes do comportamento são a atitude individual e as normas subjetivas.

Exemplificando a partir do contexto do consumo de hortaliças hidropônicas, os consumidores que têm intenção de comprar estes produtos podem considerar as suas próprias crenças e avaliações no processo de tomada de decisão. Ou seja, avaliando se o produto hidropônico possui maior qualidade, se é mais saudável, livre de contaminantes ou se satisfaz suas necessidades de consumo de maneira superior às hortaliças convencionais.

Do ponto de vista das normas subjetivas, estes consumidores irão considerar as opiniões de outras pessoas, podendo optar pela compra de hidropônicos pelo fato de seus referentes (familiares, amigos ou influenciadores) também adotarem tal comportamento ou ainda por incentivá-los a realizar tal ação. Ou seja, as normas subjetivas resultam da percepção de opiniões de pessoas que lhes são importantes, motivando-as a aumentar as intenções de realizar um determinado comportamento.

Em relação à intenção, ela “refere-se ao propósito que um indivíduo tem de desempenhar um comportamento” (LIMA & D'AMORIM, 1986, p. 136), enquanto o comportamento se refere ao ato em si (FISHBEIN & AJZEN, 1975). Desta forma, antes da intenção de desenvolver um determinado comportamento, o indivíduo dispõe de determinadas atitudes e normas subjetivas. Estas, por sua vez, são respaldadas pelas crenças (AJZEN & FISHBEIN, 1980), conforme pode ser observado na Figura 1.

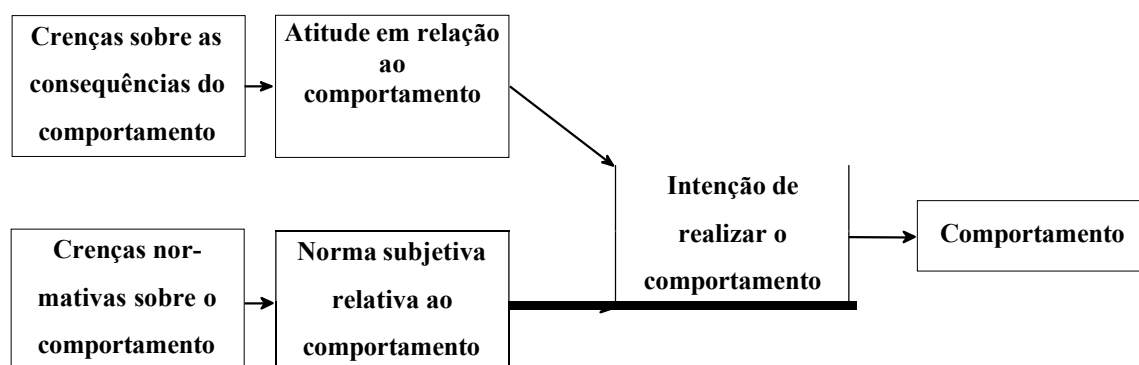


Figura 1: Estrutura conceitual da Teoria da Ação Racional

Fonte: Adaptado de Fishbein e Ajzen (1975, p. 16).

Neste sentido, quanto mais positiva for a atitude do indivíduo, bem como a influência social exercida para o comportamento, maior será a intenção de comportar-se de uma determinada maneira (AJZEN & FISHBEIN, 1980).

Contudo, apesar de apresentarem-se como importantes preditores das intenções comportamentais, faz-se necessário incorporar outras variáveis ao modelo, haja vista que a intenção nem sempre se resume a fatores atitudinais e normativos (LIMA & D'AMORIM, 1986). Isso porque alguns estudos têm identificado diferentes determinantes das intenções comportamentais, tais como fatores sociais, psicológicos, hedônicos e culturais (POLICARPO & AGUIAR; ANISIMOVA; YIN *et al.*, 2020, 2016, 2016).

Assim, diversos estudos no contexto de produtos verdes têm utilizado a TRA como base teórica de suas pesquisas (MATARACI & KURTULUS.; BASHA & LAL; PHAM *et al.*, 2020, 2019, 2019). Por exemplo, BASHA & LAL (2019) confirmam a atitude enquanto um fator que exerce influência nas intenções de compra, como também algumas variáveis que foram adicionadas como extensões ao modelo, como a preocupação ambiental e qualidade do produto. Mais recentemente, ROH, SEOK & KIM (2022) expandem essa perspectiva ao integrar a TRA com a Teoria dos Valores de Consumo (TCV), demonstrando que a percepção de valor verde e o conhecimento percebido reforçam o papel da atitude e das normas subjetivas na formação da intenção de compra de alimentos orgânicos.

No entanto, sugere-se que sejam considerados outros fatores que possam vir a contribuir com um melhor entendimento acerca de como eles influenciam o processo de tomada de decisão no consumo de alimentos sustentáveis (RANA & PAUL, 2017), muito embora na maioria das vezes eles possuam um preço mais elevado. A tendência positiva desse mercado no Brasil reforça a necessidade de investigar como diferentes fatores contribuem para influenciar os consumidores a optar pelas hortaliças hidropônicas, uma vez que alguns elementos são pouco investigados no contexto brasileiro.

2.2 TEORIA DA AÇÃO PLANEJADA

A TAP, Teoria da Ação Planejada, nada mais é que um aperfeiçoamento da TAR. Apesar do sucesso da TAR, sua aplicação tem sido questionada, porque intenções e comportamento também sofrem outras influências como hábitos e regionalização (MOUTINHO & ROAZZI, 2002).

Será que o indivíduo possui o pleno controle de uma situação? Ele pode decidir por executar ou não uma ação? Existem duas variáveis principais na influência do comportamento futuro: costume e falta de controle. Para o consumidor de hortaliças, talvez sua decisão possa estar no hábito e/ou na rotina de compra, que nem se atenta aos detalhes de produção e da qualidade que necessita (ALMEIDA, 2013). Pode ocorrer de comprarem sem notar valor, pois hortaliças possuem valores mais baixos em relação aos outros produtos e isto passa despercebido (ARANTES & RECINE, 2018).

O problema do controle do comportamento tem provocado uma modificação e expansão da TAR com a proposta da Teoria da Ação Planejada - TAP (AJZEN; DAVIS *et al.*; BAMBERG, AJZEN & SCHMIDT, 1991, 2002, 2003). Neste modelo tem sido inserido outro elemento de previsão: além das crenças comportamentais e crenças normativas, têm-se as crenças sobre o controle, ou seja, sobre a presença de fatores que possam facilitar ou impedir o desempenho do comportamento (MOUTINHO & ROAZZI, 2002).

Ainda no escopo das extensões teóricas, a integração da TAP com o Modelo de Ativação de Norma (NAM) tem se mostrado eficaz para capturar a dimensão ética e moral do consumo sustentável. Conforme evidenciado por Le e Nguyen (2022), essa combinação permite uma compreensão mais profunda de como as obrigações morais e a consciência ambiental se articulam com o controle comportamental percebido para explicar a intenção de compra em contextos de alimentos orgânicos.

2.3 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR COM RELAÇÃO A PRODUTOS HIDROPÔNICOS

O consumo de hortaliças hidropônicas insere-se em uma tendência global de busca por alimentos que aliem praticidade, saúde e sustentabilidade. O sistema hidropônico, caracterizado

pelo cultivo em solução nutritiva sem o uso de solo, é percebido pelos consumidores como uma técnica moderna que minimiza o desperdício de água e possibilita um controle rigoroso do ambiente de cultivo (ZEN & BRANDÃO; BECK & PEREIRA, 2019, 2012). Essa percepção de “tecnologia limpa” atrai um perfil de consumidor consciente, que valoriza métodos de produção que respeitam os limites ambientais e oferecem maior segurança biológica frente aos desafios climáticos atuais (SOUZA & MÉRCHER, 2018).

No comportamento de compra, a qualidade sensorial e a segurança alimentar são fatores determinantes para a escolha dos hidropônicos. Os consumidores frequentemente associam esses produtos a uma maior durabilidade pós-colheita e à harmonia entre frescor e higiene, o que eleva a percepção de valor e justifica a preferência em relação ao cultivo convencional (QUEIROZ & CAVALINI; LOPES *et al.*, 2015, 2022). Estudos indicam que a apresentação visual, muitas vezes preservando as raízes no ato da venda, funciona como um diferencial competitivo que reforça a confiança do consumidor na procedência e no frescor imediato do alimento (MOURAD *et al.*, 2008). Essa observação é reforçada por Ahmad *et al.*, (2024), que destacam a importância de estímulos específicos do produto e da transparência sobre o processo produtivo como determinantes críticos da atitude positiva, especialmente em economias em desenvolvimento onde a confiança na procedência é um diferencial de mercado.

Apesar dos benefícios percebidos, o preço e a disponibilidade ainda atuam como reguladores importantes no mercado de Rio Verde. Embora o consumidor atual demonstre maior disposição em pagar por produtos saudáveis, a sensibilidade ao custo financeiro pode ser uma barreira quando os benefícios éticos e nutricionais não são claramente comunicados no ponto de venda (ARANTES & RECINE; PINHEIRO *et al.*, 2018, 2023). Contudo, quando o valor agregado — como a redução de resíduos químicos e o foco no bem-estar familiar — é evidenciado, a intenção de compra tende a se consolidar de forma robusta, superando o foco exclusivo no preço final (COSTA, CARDOSO & MATTOS; NETO *et al.*, 2025, 2025).

Por fim, a expansão sustentável desse mercado depende da redução das assimetrias de informação sobre o método hidropônico. A transição de um consumo passivo para um consumo engajado ocorre quando o indivíduo compreende as vantagens ambientais e nutricionais específicas desta técnica de cultivo (NASCIMENTO, 2023). Assim, investigar o comportamento do consumidor local em Rio Verde permite identificar as crenças que sustentam o hábito de consumo e as alavancas motivacionais necessárias para fortalecer a cadeia produtiva regional frente às novas exigências do mercado (SILVA *et al.*, 2020).

2.4 MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA E HIPÓTESES

O modelo conceitual desta pesquisa foi estruturado a partir de Diniz (2022) para investigar os determinantes da intenção de compra de hortaliças hidropônicas, articulando as dimensões teóricas da TRA expandida com os construtos específicos do comportamento sustentável. Para subsidiar a análise, a Tabela 2 detalha as siglas e definições operacionais dos construtos, servindo de legenda para a representação visual do modelo. As predições teóricas que sustentam as relações entre essas variáveis são formalizadas na Tabela 1, que descreve cada hipótese de pesquisa, enquanto o encadeamento lógico e o fluxo das influências causais propostas são apresentados graficamente na Figura 2.

Tabela 1: Hipóteses da Pesquisa

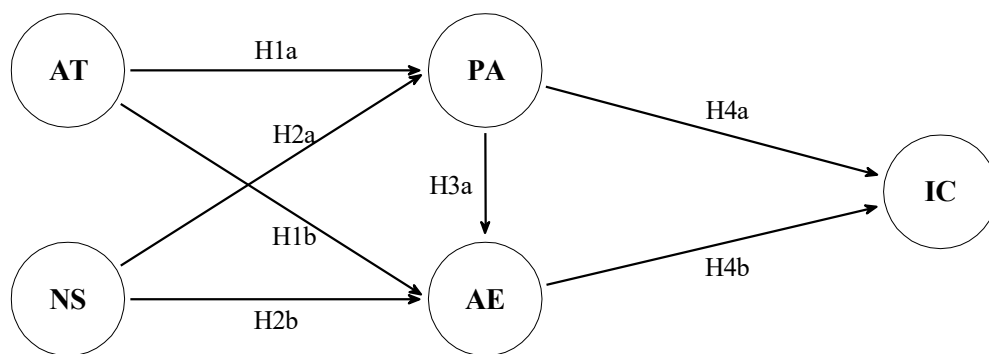
Hip.	Descrição
H1a	A atitude do consumidor em relação à compra de hortaliças hidropônicas influencia positivamente a sua preocupação ambiental.
H2a	As normas subjetivas (pressão social dos referentes) influenciam positivamente a preocupação ambiental do consumidor.
H1b	A atitude do consumidor influencia positivamente a sua avaliação ética sobre o consumo de produtos hidropônicos.
H2b	As normas subjetivas influenciam positivamente a avaliação ética do consumidor em relação ao produto e seu método de produção.
H3a	A preocupação ambiental do consumidor atua como um antecedente que influencia positivamente a sua avaliação ética.
H4a	A preocupação ambiental influencia positivamente a intenção de compra de hortaliças hidropônicas.
H4b	A avaliação ética do consumidor influencia positivamente a sua intenção de compra de hortaliças hidropônicas.

Fonte: Adaptado a partir de Diniz (2022).

Tabela 2: Siglas e Descrições dos Construtos

Sigla	Descrição do Construto
AT	Atitude
NS	Normas Subjetivas
PA	Preocupação Ambiental
AE	Avaliação Ética
IC	Intenção de Compra

Fonte: Próprio autor (2026).

**Figura 2:** Modelo Conceitual e Hipóteses de Pesquisa

Fonte: Adaptado a partir de Diniz (2022).

O modelo conceitual desta pesquisa foi estruturado para investigar os determinantes da intenção de compra de hortaliças hidropônicas em Rio Verde, utilizando como base a Teoria da Ação Racional (TRA) expandida. Ao contrário da TAR tradicional, este modelo incorpora a Preocupação Ambiental (PA) e a Avaliação Ética (AE) como variáveis intermediárias, permitindo uma análise mais profunda de como as atitudes internas e as normas sociais influenciam o comportamento sustentável. A Tabela 3 operacionaliza essa estrutura, relacionando cada hipótese com os indicadores (perguntas) utilizados no instrumento de coleta.

As hipóteses de H1a a H2b buscam validar a influência dos antecedentes psicossociais — Atitude e Normas Subjetivas — sobre a percepção ambiental e o julgamento ético do consumidor. Propõe-se que uma inclinação pessoal favorável e a percepção de apoio do círculo social (como familiares e amigos) não apenas aumentem a preocupação com os recursos naturais, mas também consolidem um julgamento ético positivo sobre os produtos hidropônicos. Essas relações são fundamentais para entender a base cognitiva que sustenta a decisão por métodos de produção alternativos.

Tabela 3: Relação entre Hipóteses, Relações e Indicadores da Pesquisa

Hip.	Relação	Descrição do Caminho	Indicadores Envolvidos
H1a	AT → PA	Atitude → Preocupação Ambiental	AT1-AT4 / PA1-PA6
H2a	NS → PA	Normas Subjetivas → Preocupação Ambiental	NS1-NS4 / PA1-PA6
H1b	AT → AE	Atitude → Avaliação Ética	AT1-AT4 / AE1-AE3
H2b	NS → AE	Normas Subjetivas → Avaliação Ética	NS1-NS4 / AE1-AE3
H3a	PA → AE	Preocupação Ambiental → Avaliação Ética	PA1-PA6 / AE1-AE3
H4a	PA → IC	Preocupação Ambiental → Intenção de Compra	PA1-PA6 / IC1-IC3
H4b	AE → IC	Avaliação Ética → Intenção de Compra	AE1-AE3 / IC1-IC3

Fonte: Próprio autor (2026).

Nas etapas finais do modelo, as hipóteses H3a, H4a e H4b testam a força preditiva da Preocupação Ambiental e da Avaliação Ética sobre a Intenção de Compra. O *framework* postula que a preocupação com a natureza atua como um precursor de um julgamento ético mais profundo, e que ambas as dimensões são os *drivers* que impulsionam o indivíduo a declarar sua probabilidade de aquisição futura. Essa cadeia de causalidade permite identificar qual dessas dimensões possui maior peso na conversão do interesse em uma intenção real de consumo.

A operacionalização de cada hipótese por meio de múltiplos indicadores garante que as questões aplicadas aos respondentes capturem com precisão as dimensões latentes dos construtos. Através da Tabela 3, observa-se a correspondência entre o modelo teórico e as medidas empíricas, assegurando as condições necessárias para a validação estatística por meio da Modelagem de Equações Estruturais (MEE) e fornecendo um diagnóstico robusto sobre as motivações do mercado estudado. Embora o modelo foque majoritariamente em construtos latentes internos, é importante ressaltar que variáveis externas como preço e disponibilidade, discutidas por Bósquez, Arias-Bolzmann e Quiroz (2022), também podem atuar como barreiras ou facilitadores que moderam a força das relações propostas nas hipóteses H4a e H4b.

2.5 PREOCUPAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

A preocupação ambiental pode ser definida como o grau em que as pessoas estão conscientes dos problemas relacionados ao meio ambiente e demonstram disposição em apoiar esforços para resolvê-los ou indicar uma atitude favorável a essa causa (BECK & PEREIRA, 2012). Na literatura sobre marketing verde e comportamento do consumidor, este construto é frequentemente tratado como um traço de valor ou uma orientação afetiva que antecede a

intenção de consumo, funcionando como uma base psicocognitiva para a formação de atitudes específicas em relação a produtos sustentáveis (BRAGA JR. *et al.*, 2015).

Embora a conscientização ambiental seja um fator motivador fundamental, sua relação direta com o comportamento efetivo de compra é objeto de intensos debates acadêmicos. Diversos estudos indicam que consumidores com elevada preocupação ambiental tendem a associar o consumo de produtos sustentáveis a benefícios intrínsecos de longo prazo, como a saúde pública e a preservação sistêmica da natureza (PINHEIRO *et al.*, 2023). Entretanto, autores como Gorni *et al.* (2016) advertem que a consciência ambiental isolada pode não apresentar uma relação estatisticamente significativa com o comportamento de compra, sugerindo a existência de um hiato entre o discurso consciente e a prática real no momento da aquisição.

A complexidade desse fenômeno sugere que outros determinantes, como os valores pessoais e as necessidades imediatas, podem modular a influência da preocupação ambiental. Pesquisas recentes evidenciam que fatores como o foco no bem-estar familiar e a eliminação de resíduos químicos na alimentação possuem um poder de engajamento superior à preocupação ambiental genérica no processo de tomada de decisão (Neto *et al.*, 2025). Assim, a busca por saúde e qualidade de vida emerge como um motivador pragmático que potencializa a demanda por métodos de produção menos agressivos, como o sistema de cultivo hidropônico (COSTA, CARDOSO & MATTOS, 2025).

Diante dessas perspectivas teóricas contraditórias, a inclusão da preocupação ambiental no modelo desta dissertação justifica-se por seu papel transicional e investigativo. Entender se a conscientização dos consumidores de Rio Verde atua como um driver direto ou se necessita da mediação da avaliação ética é fundamental para realizar um mapeamento preciso do mercado local. Dessa forma, busca-se verificar se os valores ambientais declarados se traduzem em intenções concretas de compra de hortaliças hidropônicas ou se permanecem no campo das percepções abstratas sem força decisória significativa.

3. METODOLOGIA

A seguir, está apresentada a metodologia utilizada para desenvolvimento do trabalho.

3.1 ORIENTAÇÃO EPISTEMOLÓGICA

Esta pesquisa está alinhada à concepção pós-positivista, pois os problemas aqui apresentados foram avaliados considerando as causas influenciando os resultados, caracterizando-se como um estudo transversal correlacional, tendo como método adotado a survey. A aplicação da Modelagem de Equações Estruturais (MEE) exemplifica perfeitamente o alinhamento pós-positivista, pois essa técnica estatística permite validar hipóteses causais com dados quantitativos de surveys, considerando erros de medição e limitações contextuais.

Em relação a pesquisas survey, considerou-se sua utilização uma vez que são adequadas ao estudo de fenômenos sociais, como no caso do comportamento do consumidor (Ponto, 2015). Essas pesquisas são capazes de encontrar respostas satisfatórias para problemas complexos ao envolver o teste de proposições e a interação de diversas variáveis (Öberseder, Schlegelmilch e Murphy, 2013). Diante disso, se utilizou a pesquisa survey para a coleta de dados.

3.2 ESCALA DE LIKERT E ESTATÍSTICAS

A escala de Likert é um dos instrumentos mais consagrados na pesquisa quantitativa em marketing, sendo essencial para medir variáveis psicométricas que não possuem uma métrica física direta (SACCOL, 2009). Ela permite que o pesquisador capture a intensidade das atitudes e crenças dos respondentes por meio de uma série de afirmações correlatas, transformando percepções qualitativas em dados numéricos tratáveis (Malhotra, 2019).

Para este estudo, a escala de Likert de cinco pontos foi selecionada por ser amplamente reconhecida na literatura como a que melhor equilibra a carga cognitiva do respondente com a precisão dos dados estatísticos (BRAGA JR. *et al.*, 2015). Esse formato facilita a coleta via formulários digitais e assegura que os consumidores possam reportar suas atitudes em relação às hortaliças hidropônicas de maneira clara e objetiva. No contexto do comportamento do consumidor sustentável, a utilização de escalas de múltiplos itens, como as de Likert, é recomendada para aumentar a confiabilidade da mensuração (HAIR *et al.*, 2017). Ao oferecer opções que variam de um extremo negativo a um positivo, a escala permite que os sujeitos da pesquisa expressem sua posição com precisão, reduzindo o erro de resposta e capturando nuances da intenção de compra e avaliação ética (MALHOTRA, BIRKS & WILLS, 2012).

Do ponto de vista estatístico, o tratamento dessas escalas permite a aplicação de testes de validade e confiabilidade fundamentais para a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) (KLINE, 2011). A capacidade de calcular variâncias e covariâncias a partir dos dados coletados é o que possibilita a verificação das relações de causalidade propostas no modelo teórico, garantindo o rigor estatístico necessário para a validação das hipóteses (Hair et al., 2015).

3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Para o tratamento e teste das hipóteses formuladas, utilizou-se a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE), fundamentada em uma abordagem multivariada que permite a análise simultânea de múltiplas relações de dependência entre variáveis latentes e seus indicadores (HAIR *et al.*, 2017). A escolha desta metodologia justifica-se pela sua capacidade de lidar com modelos complexos, onde um construto pode atuar simultaneamente como variável dependente e independente (KLINE, 2011).

A análise foi conduzida em duas etapas sequenciais: a avaliação do modelo de mensuração e a avaliação do modelo estrutural. Inicialmente, o modelo de mensuração foi validado por meio de testes de consistência interna (Alfa de Cronbach e Confiabilidade Composta) e de validade convergente e discriminante (Variância Média Extraída e Critério de Fornell-Larcker). Após a confirmação da robustez das escalas, procedeu-se à avaliação do modelo estrutural, onde foram analisados os coeficientes de caminho (β) e os níveis de significância estatística, visando confirmar ou rejeitar as hipóteses de pesquisa (HAIR *et al.*, 2015).

Para o processamento estatístico, utilizou-se a linguagem de programação R (R Core Team, 2025) integrada ao ambiente RStudio (RStudio Team, 2024), permitindo a execução das estatísticas, incluindo estatísticas de Likert. Complementarmente, a geração de gráficos e diagramas foi realizada através da linguagem de programação Python (Python Core Team, 2024) em conjunto com a plataforma Google Colab (Google, 2024), garantindo precisão visual e eficiência na representação dos dados estruturados.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para a realização do trabalho foram considerados respondentes com idade maior ou igual a 18 anos inseridos dentro da sociedade de consumo. Este público é considerado pertinente como público da pesquisa uma vez que já podem ser responsáveis pelas suas tomadas de decisão, podendo ser consumidores reais ou em potenciais de produtos hidropônicos. Para atingir este público desejado da pesquisa, foi adotado o método de amostragem não probabilística e por conveniência, conforme sugerido por Malhotra (2019).

Para efeitos da amostra, o tamanho necessário para este estudo foi definido seguindo a recomendação de HAIR *et al.* (2015), sendo necessária a obtenção entre 15 a 20 observações por item para que seja possível a realização da Modelagem de Equações Estruturais (MEE). Para tanto, a amostra da pesquisa resultou em 286 respostas válidas com um total de cinco construtos medidos por 20 itens, sendo, portanto, considerado suficiente ($286 > 20 \times 10 = 200$), uma vez que ficou acima da quantidade mínima exigida.

3.5 INSTRUMENTO DE PESQUISA

Adotou-se a survey online, tendo em vista a abordagem quantitativa descritiva que esta pesquisa possui. O processo da coleta de dados envolveu o preenchimento de questionários desenvolvidos e estruturados por meio do Google Forms contendo escalas do tipo Likert de 5 pontos, as quais assumiram valores que variavam entre os extremos de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) em relação às afirmações (LANTZ, 2013).

O questionário, adaptado a partir de Diniz (2022) (Apêndice D) foi dividido em diversas etapas: a primeira consistiu em identificar quantos respondentes já haviam consumido produtos hidropônicos; a segunda, os itens das escalas de mensuração dos seguintes construtos: atitude, normas subjetivas, preocupação ambiental, avaliação ética e intenção de compra. Juntamente com o questionário, foi aplicado um termo de consentimento livre e esclarecido aos respondentes (Apêndice E). Todas as escalas foram selecionadas estando elas já validadas pela literatura sendo seus itens adaptados, quando necessários, para atender ao contexto da pesquisa.

O instrumento de pesquisa foi estruturado com escalas já validadas pela literatura, adaptadas ao contexto de hortaliças hidropônicas. O Quadro 1 apresenta os construtos e seus respectivos indicadores, conforme adaptado de Diniz (2022).

Tabela 4: Escalas Utilizadas para Mensuração dos Construtos e correspondência com os objetivos específicos do estudo

Construtos	Indicadores	Objetivo(s)
Atitude (Chen, 2010)	AT1: Sou favorável à compra de produtos hidropônicos?	1
	AT2: É possível que eu compre produtos hidropônicos?	1
	AT3: Comprar produtos hidropônicos parece uma boa ideia?	1
	AT4: Sempre prefiro produtos hidropônicos.	1
Normas Subjetivas (Kim e Choi; Chan e Lau, 2009, 2002)	NS1: Compraria hidropônicos se pessoas próximas preferissem produtos que causem menos danos ao meio ambiente.	1
	NS2: Compraria hidropônicos se pessoas importantes para mim gostassem de produtos com menos impacto ambiental.	1
	NS3: Pessoas próximas acham que devo comprar produtos que causem menos danos ao meio ambiente.	1
	NS4: Opiniões positivas de pessoas próximas influenciam minha decisão de comprar produtos que causam menos danos ao meio ambiente.	1
Preocupação Ambiental (Mostafa; Lee, 2009, 2008)	PA1: Me preocupo com a qualidade do ambiente em que vivo.	1 e 2
	PA2: O meio ambiente é uma das minhas preocupações.	1 e 2
	PA3: Me importo com o meio ambiente, de uma forma geral.	1 e 2
	PA4: Às vezes penso em como a qualidade ambiental pode ser melhorada.	1 e 2
	PA5: Me importo com o equilíbrio ambiental.	1 e 2
	PA6: Me importo com as interferências humanas no meio ambiente.	1 e 2
Avaliação Ética (Chan et al.; Yin et al., 2008, 2016)	AE1: Produtos hidropônicos agredem menos a natureza.	1 e 3
	AE2: Consumir produtos hidropônicos ajuda a reduzir o desperdício de água e recursos naturais.	1 e 3
	AE3: Consumir produtos hidropônicos ajuda a oferecer um ambiente de vida melhor para as gerações futuras.	1 e 3
Intenção de Compra (Grewal et al., 2003)	IC1: É provável que compre produtos hidropônicos no futuro.	2 e 3
	IC2: Eu estaria disposto a comprar produtos hidropônicos no futuro.	2 e 3
	IC3: Eu consideraria comprar produtos hidropônicos no futuro, caso tivesse recursos.	2 e 3

Fonte: Adaptado de Diniz (2022).

4. RESULTADOS

A caracterização sociodemográfica da amostra é fundamental para contextualizar os perfis dos respondentes e permitir uma análise aprofundada de como fatores biográficos influenciam a percepção sobre produtos hidropônicos. A Tabela 5 apresenta a identificação das quatro variáveis principais utilizadas neste estudo: gênero, idade, rendimento mensal e grau de escolaridade. Estas variáveis foram selecionadas por sua relevância teórica em estudos de comportamento do consumidor, permitindo segmentar o público e identificar nichos com maior predisposição ao consumo sustentável.

Tabela 5: Identificação das Variáveis Sociodemográficas

Item	Variável
1	Gênero
2	Idade
3	Rendimento Mensal
4	Grau de Escolaridade

Fonte: Próprio autor (2026).

No que tange à variável idade, o instrumento de pesquisa estruturou os respondentes em sete categorias distintas para capturar as nuances geracionais: desde jovens entre 16 e 18 anos até idosos com 60 anos ou mais, incluindo as faixas de 19-24, 25-34, 35-44 e 45-59 anos. Esta estratificação é essencial para diferenciar o comportamento de consumo entre diferentes grupos etários, considerando que a maturidade e o estilo de vida podem alterar a sensibilidade a temas ambientais. A inclusão da opção "Prefiro não dizer" garante o cumprimento de preceitos éticos, assegurando o anonimato e o conforto do participante durante a coleta de dados.

A variável grau de escolaridade foi detalhada em uma escala que permite mapear o nível de instrução formal dos participantes, abrangendo desde "Analfabeto/Lê e escreve" até o "Ensino Superior completo", passando por níveis incompletos e completos de ensino fundamental e médio. Esta pormenorização é estratégica, dado que a literatura acadêmica frequentemente aponta uma correlação entre o acesso à informação e a conscientização ambiental. Ao distinguir entre os diversos níveis educacionais, o estudo consegue verificar se a complexidade das percepções éticas sobre a hidroponia varia significativamente conforme o tempo de exposição ao ambiente acadêmico ou escolar.

Por fim, as variáveis de gênero e rendimento mensal completam o perfil socioeconômico

necessário para a validação das análises subsequentes. O rendimento, mensurado através de faixas de salários mínimos, atua como um indicador do poder de compra e da barreira econômica percebida em relação a produtos diferenciados. Em conjunto, essas quatro dimensões demográficas formam a base analítica sobre a qual os resultados das seções seguintes são construídos, garantindo que a análise dos construtos psicológicos, como Atitude e Intenção de Compra, seja realizada sob uma lente demográfica robusta e representativa da população estudada em Rio Verde.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A Tabela 6 apresenta a caracterização sociodemográfica da amostra, composta por 286 participantes. Observa-se predominância do sexo masculino, com 171 respondentes (59,79%), enquanto o sexo feminino corresponde a 115 participantes (40,21%). No que se refere à faixa etária, verifica-se maior concentração de indivíduos entre 45 e 59 anos, totalizando 95 participantes (33,22%). Em seguida, destacam-se as faixas de 35 a 44 anos, com 59 respondentes (20,63%), e de 25 a 34 anos, com 49 participantes (17,13%). As faixas etárias mais jovens apresentam menor representatividade, sendo 12,94% entre 19 e 24 anos e 5,94% entre 16 e 18 anos. Participantes com 60 anos ou mais correspondem a 9,44% da amostra, enquanto 0,70% optaram por não informar a idade. A concentração de respondentes em faixas etárias mais maduras difere de estudos focados especificamente na Geração Z, como o de Jakubowska *et al.*, (2024), que sugere uma forte inclinação de consumidores mais jovens para alimentos sustentáveis, indicando que o perfil de Rio Verde pode refletir nuances regionais ou uma amostragem composta por chefes de família com maior poder aquisitivo.

Em relação à escolaridade, observa-se que a maioria dos participantes possui ensino superior completo, correspondendo a 144 indivíduos (50,35%). Também se destacam aqueles com ensino médio completo (18,18%) e ensino superior incompleto (16,08%). As demais categorias apresentam menor frequência, incluindo ensino fundamental completo (6,99%), ensino médio incompleto (6,29%) e níveis mais baixos de escolaridade, que somam percentuais reduzidos.

Quanto ao rendimento mensal, nota-se uma distribuição relativamente heterogênea entre as faixas de renda. A maior concentração encontra-se entre os participantes que recebem mais de 1 até 2 salários mínimos (18,88%), seguida das faixas de mais de 3 até 5 salários mínimos (16,43%) e mais de 5 até 10 salários mínimos (16,08%). Destaca-se ainda que 15,73% dos respondentes possuem renda superior a 10 salários mínimos. Por outro lado, 7,69% recebem até 1 salário mínimo e 3,50% declararam não possuir rendimento. Ressalta-se também que 12,94% dos participantes optaram por não informar sua renda. De modo geral, os dados evidenciam uma

amostra composta majoritariamente por indivíduos do sexo masculino, com idade concentrada em faixas etárias intermediárias, elevado nível de escolaridade e distribuição de renda diversificada.

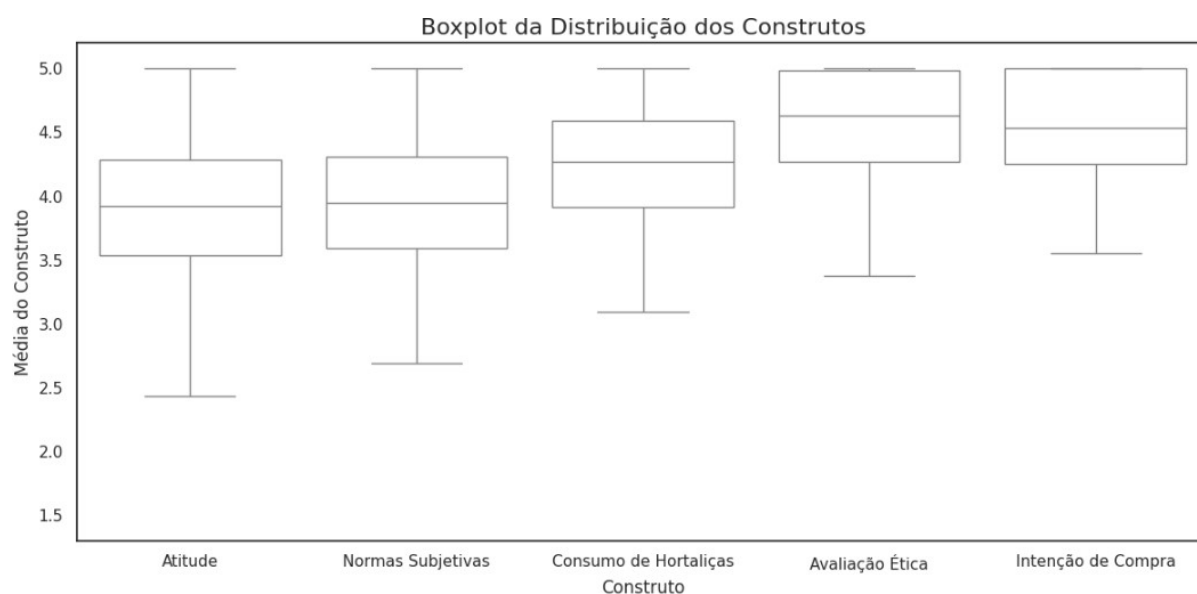
Tabela 6: Caracterização da amostra

Variáveis	Categorias	N	%
Sexo	Masculino	171	59,79
	Feminino	115	40,21
Faixa Etária	16 - 18 anos	17	5,94
	19 - 24 anos	37	12,94
	25 - 34 anos	49	17,13
	35 - 44 anos	59	20,63
	45 - 59 anos	95	33,22
	60 anos ou mais	27	9,44
	Prefiro não dizer	2	0,70
Escolaridade	Analfabeto/Lê e escreve	1	0,35
	Ensino Fundamental incompleto	5	1,75
	Ensino Fundamental completo	20	6,99
	Ensino Médio incompleto	18	6,29
	Ensino Médio completo	52	18,18
	Ensino Superior incompleto	46	16,08
	Ensino Superior completo	144	50,35
Rendimento Mensal	Até 1 Salário Mínimo	22	7,69
	Mais de 1 até 2 Salários Mínimos	54	18,88
	Mais de 2 até 3 Salários Mínimos	25	8,74
	Mais de 3 até 5 Salários Mínimos	47	16,43
	Mais de 5 até 10 Salários Mínimos	46	16,08
	Mais de 10 Salários Mínimos	45	15,73
	Nenhuma	10	3,50
	Prefiro não dizer	37	12,94

Fonte: Próprio autor (2026).

Visando complementar a análise descritiva da amostra e compreender o comportamento das respostas em relação aos principais construtos analisados, a Figura 3 apresenta um gráfico de caixa (boxplot) com a distribuição das médias para “Atitude”, “Normas Subjetivas”, “Preocupação Ambiental”, “Avaliação Ética” e “Intenção de Compra”. De maneira geral, o gráfico evidencia que as médias tendem a se concentrar na porção superior da escala, sugerindo uma inclinação positiva dos respondentes em relação à consciência ecológica e ao consumo de hidropônicos.

Figura 3: Boxplot da Distribuição dos Construtos



Fonte: Próprio autor (2026).

A Tabela 7 apresenta, de forma sintética, as estatísticas descritivas dos indicadores analisados, incluindo medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão). Esses resultados permitem uma primeira compreensão do comportamento das respostas obtidas no instrumento de pesquisa. Para uma visualização detalhada da distribuição de frequência de cada item, os histogramas individuais constam no Apêndice B.

Tabela 7: Estatísticas Descritivas por Item da Pesquisa

Item	Média	D.P.	Mediana	Máx.
1	1,40	0,49	1,00	2,00
2	4,23	8,08	4,00	98,00
3	18,98	35,14	3,00	98,00
4	5,90	1,39	7,00	7,00
AT1	4,33	0,76	4,00	5,00
AT2	4,38	0,81	5,00	5,00
AT3	4,37	0,76	4,00	5,00
NS1	4,23	0,91	4,00	5,00
NS2	4,28	0,87	4,00	5,00
NS3	4,10	1,07	4,00	5,00
NS4	4,01	1,19	4,00	5,00
PA1	4,37	0,69	4,00	5,00
PA2	4,31	0,80	4,00	5,00
PA3	4,39	0,65	4,00	5,00
PA4	4,34	0,82	4,00	5,00
PA5	4,37	0,77	4,00	5,00
PA6	4,33	0,84	4,00	5,00
AE1	4,30	0,84	4,00	5,00
AE2	4,27	0,91	4,00	5,00
AE3	4,21	0,91	4,00	5,00
AT4	3,76	1,18	4,00	5,00
IC1	4,45	0,72	5,00	5,00
IC2	4,42	0,82	5,00	5,00
IC3	4,39	0,81	5,00	5,00

Fonte: Próprio autor (2026).

No que se refere aos itens que compõem os construtos latentes (AT, NS, PA, AE e IC), observa-se uma clara concentração das respostas nos níveis mais elevados da escala Likert de cinco pontos. As médias, em sua maioria superiores a 4,0, indicam que os respondentes tendem a concordar com as afirmações apresentadas. Em termos práticos, esse resultado sugere uma avaliação global positiva dos produtos hidropônicos, bem como uma intenção de compra relativamente elevada.

Para os itens demográficos (1 a 4), os valores refletem as categorias previamente codificadas. A presença de desvios-padrão mais elevados e de valores máximos como 98,00 deve ser interpretada com cautela, pois decorre da codificação de respostas específicas, como “Preferiu não informar”. Esses resultados não indicam tendência comportamental, mas sim a diversidade da amostra e a forma como os dados foram tratados para análise.

Ao analisar os construtos de forma comparativa, destacam-se “Intenção de Compra” e “Avaliação Ética”, que apresentam as maiores medianas (acima de 4,5). Isso significa que, além de concordarem com as afirmações, os respondentes o fazem de maneira consistente, con-

centrando suas respostas nos níveis mais altos da escala. Esse padrão evidencia dois aspectos importantes: (i) um forte reconhecimento dos aspectos éticos e ambientais associados aos produtos hidropônicos e (ii) uma predisposição concreta para sua aquisição.

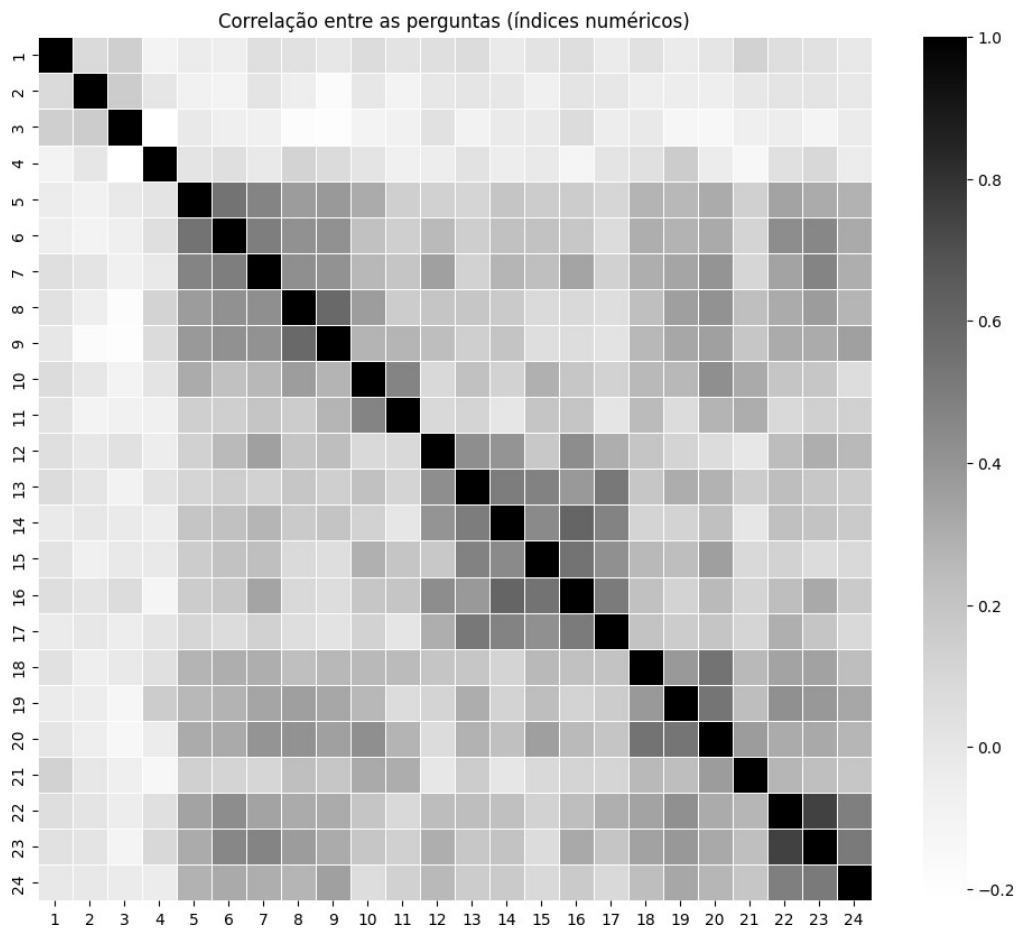
O construto “Preocupação Ambiental” também apresenta resultados elevados, com mediana em torno de 4,2, indicando que os participantes possuem um alto nível de consciência e interesse pela preservação do meio ambiente e pela qualidade do ecossistema em que vivem. Esse perfil de respondente demonstra uma sensibilidade ecológica que, teoricamente, favoreceria a escolha por métodos produtivos sustentáveis, como a hidroponia.

Por outro lado, os construtos “Atitude” e “Normas Subjetivas” apresentam medianas ligeiramente menores, próximas de 3,9, além de maior dispersão dos dados. A presença de valores mais baixos (em torno de 2,5) indica que nem todos os respondentes compartilham das mesmas percepções nesses aspectos. Em termos interpretativos, isso sugere que a avaliação pessoal (atitude) e a influência do meio social (normas subjetivas) variam mais entre os indivíduos, revelando uma maior heterogeneidade nesses construtos.

Para complementar essa análise, a Figura 4 apresenta a matriz de correlação entre os 24 itens do instrumento, por meio de um mapa de calor (heatmap). Essa representação facilita a visualização das relações entre as variáveis: quanto mais escura a tonalidade, maior a correlação positiva entre os itens. Observa-se a formação de blocos ao longo da diagonal principal, indicando que os itens de um mesmo construto estão fortemente correlacionados entre si. Esse resultado é importante, pois sugere consistência interna entre os indicadores e fornece evidências de validade convergente do modelo de mensuração. Ressalta-se que a matriz completa, com todos os coeficientes de correlação de Pearson, encontra-se disponível no Apêndice A, permitindo uma análise mais detalhada das relações entre os itens.

Ao analisar os blocos de correlação na Figura 4, percebe-se que os itens relacionados à Atitude (5-7 e 21), Normas Subjetivas (8-11) e Preocupação Ambiental (12-17) exibem padrões de interdependência moderados a altos, validando a estrutura psicométrica proposta. Destaca-se também a elevada correlação interna entre os indicadores da Intenção de Compra (22-24), evidenciando que os respondentes mantiveram uma coerência robusta ao avaliar sua propensão futura de aquisição de hortaliças hidropônicas. Por outro lado, as variáveis demográficas (1-4) mantiveram-se visualmente isoladas, com correlações próximas a zero em relação aos construtos psicológicos, reforçando que o comportamento de compra é mais influenciado por percepções e valores do que por características socioeconômicas isoladas.

Figura 4: Mapa de Calor das Correlações entre Itens



Fonte: Próprio autor (2026).

Finalmente, o mapa revela associações estratégicas entre construtos distintos, como a relação positiva entre a Avaliação Ética (18-20) e a Intenção de Compra (22-24). Esta observação visual antecipa os resultados que serão discutidos na Modelagem de Equações Estruturais, onde o componente ético se consolida como um preditor central. A harmonia visual do mapa de calor, livre de correlações espúrias ou excessivamente elevadas entre indicadores de eixos diferentes, assegura a estabilidade necessária para o teste das hipóteses e a confiança nas inferências realizadas sobre o comportamento do consumidor em Rio Verde.

4.2 CONFIABILIDADE E VALIDADE DAS ESCALAS

Para avaliar a consistência interna e a validade convergente do modelo, foram calculados o Alfa de Cronbach (α), a Confiabilidade Composta (CC) e a Variância Média Extraída (AVE). Os resultados são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8: Confiabilidade e Validade das Escalas

Construto	Alfa de Cronbach (α)	CC	AVE
Atitude (AT)	0,828	0,854	0,596
Normas Subjetivas (NS)	0,831	0,841	0,573
Preocupação Ambiental (PA)	0,915	0,918	0,652
Avaliação Ética (AE)	0,862	0,864	0,680
Intenção de Compra (IC)	0,894	0,899	0,750

Fonte: Próprio autor (2026).

Além disso, a validade discriminante foi verificada por meio do critério de Fornell-Larcker, comparando a raiz quadrada da AVE com as correlações entre os construtos. Os valores na diagonal principal (em negrito) representam a raiz quadrada da AVE, e os demais valores indicam as correlações entre as variáveis, conforme Tabela 9.

Tabela 9: Validade Discriminante (Critério de Fornell-Larcker)

	AT	NS	PA	AE	IC
AT	0,772				
NS	0,722	0,757			
PA	0,567	0,623	0,807		
AE	0,743	0,681	0,563	0,825	
IC	0,745	0,649	0,554	0,710	0,866

Fonte: Próprio autor (2026).

Os resultados apresentados na Tabela 8 indicam que todos os construtos atingiram níveis satisfatórios de confiabilidade. O Alfa de Cronbach (α) e a Confiabilidade Composta (CC) superaram o limite de 0,70 sugerido pela literatura (Hair et al., 2017), variando entre 0,828 e 0,915 para o Alfa, e entre 0,841 e 0,918 para a CC. Esses valores demonstram uma alta consistência interna das escalas utilizadas, garantindo que as afirmações de cada construto medem de forma estável o fenômeno pretendido.

Em relação à validade convergente, a Variância Média Extraída (AVE) apresentou valores acima do padrão de 0,50 em todas as dimensões analisadas. O construto Intenção de Compra (IC) registrou o maior valor (0,750), enquanto a dimensão Normas Subjetivas (NS) apresentou o menor (0,573), embora ainda confortavelmente acima do limite aceitável. Isso evidencia que, em média, os itens explicam mais de 50% da variância dos seus respectivos construtos latentes, confirmando a validade convergente do modelo de mensuração.

A validade discriminante foi avaliada pelo critério de Fornell-Larcker, conforme exposto na Tabela 9. Observa-se que a raiz quadrada da AVE para cada construto (disposta na diagonal principal em negrito) é superior a todas as correlações entre esse construto e os demais do modelo. Por exemplo, a raiz da AVE da Atitude (0,772) é superior à sua maior correlação (0,745 com IC). Esse resultado assegura que cada construto é empiricamente distinto dos demais, capturando fenômenos únicos dentro da pesquisa.

Em suma, a validação do modelo de mensuração confirma que os dados possuem as propriedades psicométricas necessárias para a realização das inferências estatísticas subsequentes. Com a confiabilidade e as validades convergente e discriminante estabelecidas, os construtos mostram-se robustos para a etapa de teste das hipóteses e análise das relações estruturais entre as variáveis do modelo teórico proposto.

4.3 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Após a validação do modelo de mensuração, procedeu-se à análise do modelo estrutural. Inicialmente, foram verificados os índices de ajuste do modelo, os quais indicam o grau em que o modelo teórico se ajusta aos dados observados. Os resultados estão apresentados na Tabela 10.

Tabela 10: Índices de Ajuste do Modelo Estrutural

Índice	Critério	Modelo Estrutural
χ^2 (Qui-quadrado)	-	483,407
DF (Graus de Liberdade)	-	162,000
χ^2/DF	2 – 5	2,983
NFI (Normed Fit Index)	$\geq 0,90$	0,889
TLI (Tucker-Lewis Index)	$\geq 0,90$	0,910
CFI (Comparative Fit Index)	$\geq 0,90$	0,923
GFI (Goodness of Fit Index)	$\geq 0,90$	0,889
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	$\leq 0,08$	0,083

Fonte: Próprio autor (2026).

A avaliação do ajuste do modelo estrutural, apresentada na Tabela 10, demonstra que o modelo teórico proposto possui uma aderência satisfatória aos dados coletados. O índice de Qui-quadrado normatizado (χ^2/DF) obteve o valor de 2,983, situando-se dentro do intervalo entre 2,0 e 5,0 recomendado pela literatura para modelos parcimoniosos. Esse resultado indica que a discrepância entre a matriz de covariância observada e a matriz estimada pelo modelo é aceitável, não sendo excessiva a ponto de invalidar as relações propostas.

No que tange aos índices de ajuste incremental, verificou-se que o CFI (0,923) e o TLI (0,910) superaram o patamar de 0,90, o que comprova que o modelo estrutural é significativamente superior a um modelo em que as variáveis não possuem relação. Embora o NFI (0,889) tenha ficado marginalmente abaixo do limite ideal de 0,90, sua proximidade com esse valor indica um ajuste satisfatório, especialmente em modelos que envolvem comportamentos humanos complexos e múltiplas variáveis latentes.

Os índices absolutos reforçam a validade do modelo, com o GFI registrando 0,889. Conforme argumentado por diversos autores na área de modelagem multivariada, valores próximos a 0,90 — mesmo que levemente inferiores — podem ser aceitos quando outros índices de ajuste incremental apresentam desempenho robusto. O resultado sugere que o modelo é capaz de explicar de forma adequada a variância e a covariância dos dados empíricos observados na amostra de Rio Verde.

Por fim, o erro de aproximação (RMSEA) apresentou o valor de 0,083. Embora ligeiramente superior ao limite conservador de 0,08, este valor encontra-se dentro do intervalo

amplamente aceito na literatura para um ajuste razoável (entre 0,08 e 0,10), sendo compatível com a complexidade estrutural do modelo testado. Em conjunto, os índices de ajuste autorizam o prosseguimento para a análise dos coeficientes de caminho e o teste formal das hipóteses de pesquisa.

4.4 TESTE DE ESTRUTURAÇÃO DO MODELO

Por fim, foi realizado o teste do modelo estrutural para avaliar as relações hipotetizadas entre os construtos. A Tabela 11 apresenta os coeficientes de caminho (β), erros padrão, valores- z, p-valores e o status final de cada hipótese.

Tabela 11: Resultados do Teste de Hipóteses

Hip.	Orig.	Dest.	β	Erro	z-valor	p-valor	Std.all	Status
H1a	AT	PA	0,112	0,101	1,108	0,268	0,136	Rejeitada
H2a	NS	PA	0,395	0,091	4,323	0,000	0,557	Suportada
H1b	AT	AE	0,614	0,110	5,577	0,000	0,578	Suportada
H2b	NS	AE	0,238	0,098	2,434	0,015	0,260	Suportada
H3a	PA	AE	0,135	0,078	1,720	0,085	0,104	Rejeitada
H4a	PA	IC	0,130	0,072	1,808	0,071	0,107	Rejeitada
H4b	AE	IC	0,727	0,067	10,789	0,000	0,770	Suportada

Fonte: Próprio autor (2026).

Os resultados do teste de hipóteses revelam informações fundamentais sobre os determinantes do comportamento de consumo de hortaliças hidropônicas em Rio Verde. A relação mais robusta identificada foi o impacto da Avaliação Ética (AE) sobre a Intenção de Compra (IC) (H4b: $\beta = 0,770$; $p < 0,001$), consolidando a ética como o principal driver de consumo nesta amostra. Por outro lado, a Preocupação Ambiental (PA) não apresentou um efeito direto significativo sobre a intenção de compra (H4a: $\beta = 0,107$; $p = 0,071$), indicando que, isoladamente, a preocupação com o meio ambiente não é suficiente para converter o interesse em uma intenção real de aquisição sem a mediação de um julgamento ético mais profundo.

No que concerne à formação da Avaliação Ética, tanto a Atitude (AT) quanto as Normas Subjetivas (NS) mostraram-se preditores estatisticamente significativos, suportando as hipóteses H1b ($\beta = 0,578$; $p < 0,001$) e H2b ($\beta = 0,260$; $p = 0,015$). Note-se que a predisposição interna do indivíduo (Atitude) possui um peso superior à pressão social percebida (Normas

Subjetivas). Este achado sugere que, embora a opinião de terceiros seja relevante, a convicção pessoal de que comprar hidropônicos é uma "boa ideia" ou algo "favorável" é o que de fato sustenta a percepção ética positiva sobre o produto.

Por fim, observou-se que as Normas Subjetivas exercem uma influência marcante sobre a Preocupação Ambiental (H2a: $\beta = 0,557$; $p < 0,001$), sugerindo que o cuidado com o ambiente é, em grande parte, moldado pela visão das pessoas próximas e importantes para o consumidor. Contudo, a rejeição das hipóteses H1a ($\beta = 0,136$; $p = 0,268$) e H3a ($\beta = 0,104$; $p = 0,085$) demonstra que a Atitude não explica a preocupação ambiental nesta amostra, e que esta preocupação ambiental não se traduz automaticamente em julgamento ético favorável no contexto específico da compra. Em conjunto, o modelo destaca que o caminho para estimular o consumo de hidropônicos em Rio Verde passa necessariamente pelo fortalecimento da atitude e da avaliação ética, muito mais do que por campanhas de conscientização ambiental genéricas.

Além dos coeficientes de caminho, foram calculados os coeficientes de determinação (R^2), que indicam a proporção da variância das variáveis dependentes que é explicada pelo modelo. Os valores são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12: Coeficientes de Determinação (R^2)

Variável	R^2 Estimativa
Preocupação Ambiental (PA)	0,883
Avaliação Ética (AE)	0,918
Intenção de Compra (IC)	0,906

Fonte: Próprio autor (2026).

Por fim, a Tabela 11 resume as hipóteses do modelo final, apresentando as relações, os coeficientes padronizados (β), os p-valores e o status de validação de cada hipótese.

Tabela 13: Resumo das Hipóteses do Modelo Final

Hip.	Descrição	β	p-valor	Status
H1a	AT $\rightarrow$ PA	0,136	0,268	Rejeitada
H2a	NS $\rightarrow$ PA	0,557	0,000	Suportada
H1b	AT $\rightarrow$ AE	0,578	0,000	Suportada
H2b	NS $\rightarrow$ AE	0,260	0,015	Suportada
H3a	PA $\rightarrow$ AE	0,104	0,085	Rejeitada
H4a	PA $\rightarrow$ IC	0,107	0,071	Rejeitada
H4b	AE $\rightarrow$ IC	0,770	0,000	Suportada

Fonte: Próprio autor (2026).

A análise dos coeficientes de determinação (R^2), apresentada na Tabela 12, revela que o modelo proposto possui um poder preditivo excepcional. Os valores de R^2 obtidos para a Preocupação Ambiental (0,883), Avaliação Ética (0,918) e Intenção de Compra (0,906) são considerados substanciais, superando amplamente o critério de 0,67 sugerido por Hair et al. (2017) para modelos robustos em ciências sociais. Isso indica que as variáveis independentes selecionadas conseguem explicar mais de 90% da variabilidade da intenção de compra de hortaliças hidropônicas na amostra estudada, deixando pouco espaço para variáveis não contempladas no modelo teórico.

O elevado índice de explicação da Intenção de Compra (90,6%) é majoritariamente atribuído à Avaliação Ética, que se consolidou como o preditor central do comportamento. Esse resultado sugere que, para o consumidor de Rio Verde, a decisão de adquirir produtos hidropônicos é percebida como um ato de responsabilidade e julgamento moral. O modelo demonstra que, quando o indivíduo avalia a compra sob uma ótica ética, a probabilidade de conversão dessa percepção em uma intenção real de consumo é quase determinante.

Da mesma forma, a Avaliação Ética teve 91,8% de sua variância explicada pelos antecedentes de Atitude e Normas Subjetivas. A combinação entre a predisposição interna do consumidor e a influência do seu círculo social e de referência cria uma base cognitiva e normativa extremamente forte. Esse achado é fundamental para estratégias de marketing verde, pois indica que o convencimento ético não ocorre no vácuo, mas é alimentado tanto por valores pessoais quanto pela percepção de aceitação social do comportamento sustentável.

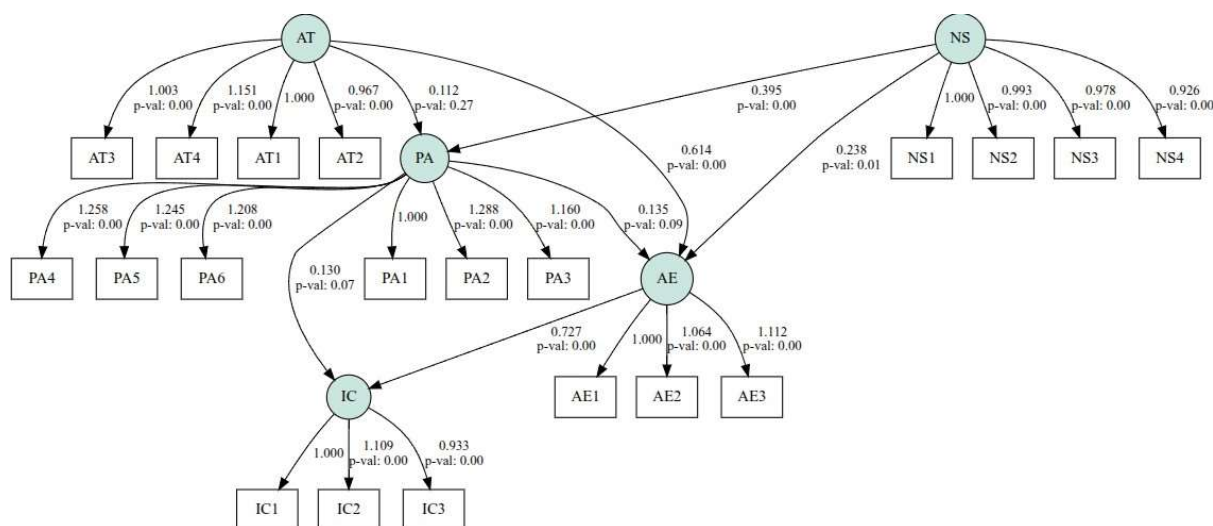
A síntese das hipóteses apresentada na Tabela 13 ratifica o papel coadjuvante da Preo-

cupação Ambiental no contexto específico das hortaliças hidropônicas. Embora tenha apresentado um R^2 alto (88,3%), impulsionado pelas normas sociais, a sua incapacidade de influenciar significativamente a intenção direta ou a avaliação ética indica que o consumidor pode "se preocupar" com o meio ambiente de forma genérica sem que isso se traduza em uma ação de mercado específica para o setor hidropônico. A ética e a atitude positiva direta com o produto mostraram-se filtros muito mais eficazes para a tomada de decisão.

Em conclusão, o teste do modelo estrutural validou quatro das sete hipóteses originais, eliminando caminhos que, embora teoricamente plausíveis, não se sustentaram empiricamente nesta base de dados. O modelo final simplificado, ancorado nas relações $AT \rightarrow AE$, $NS \rightarrow AE$, $NS \rightarrow PA$ e $AE \rightarrow IC$, apresenta-se como um mapa preciso do comportamento do consumidor local. Os resultados aqui discutidos fornecem a base necessária para as diretrizes finais e implicações práticas que foram detalhadas no capítulo subsequente.

A modelagem completa do fenômeno, incluindo todos os construtos e indicadores iniciais, é apresentada na Figura 5, sendo que uma versão ampliada em formato paisagem para melhor visualização dos coeficientes e indicadores consta no Apêndice C.

Figura 5: Modelo Estrutural Completo



Fonte: Próprio autor (2026).

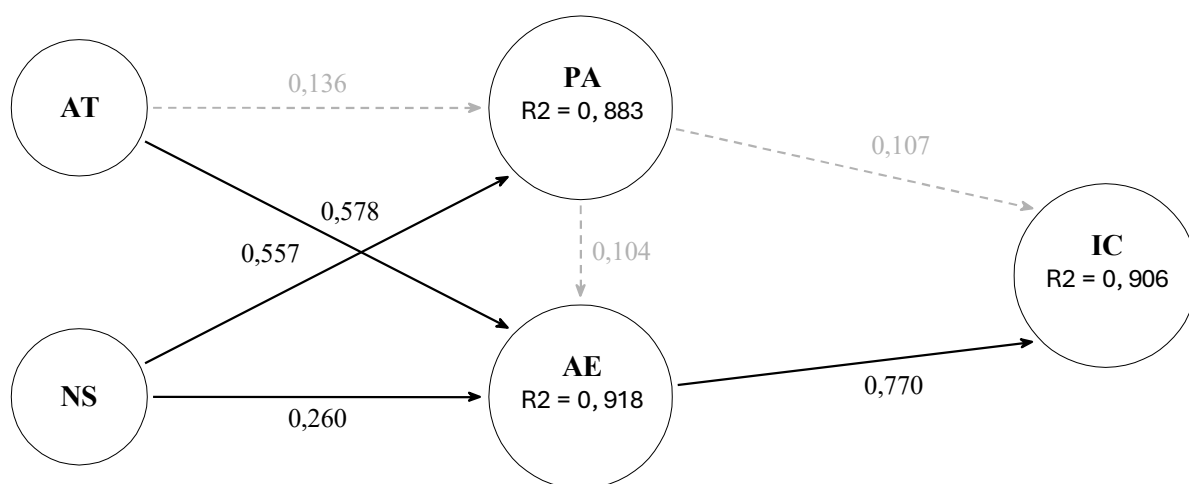
A representação gráfica do modelo estrutural completo, ilustrada na Figura 5, permite uma visualização holística das interações entre os construtos e as respectivas cargas fatoriais de cada indicador. O diagrama confirma visualmente a proeminência da Avaliação Ética (AE) como o nó central do modelo, recebendo influências diretas e significativas da Atitude e das

Normas Subjetivas, e projetando o maior coeficiente de caminho sobre a Intenção de Compra (0,770). Essa configuração espacial dos caminhos reforça a tese de que o comportamento do consumidor de Rio Verde é guiado por um encadeamento lógico de percepções que convergem na dimensão ética.

É possível observar no grafo que os caminhos não significativos, como as relações $AT \rightarrow PA$ ($p = 0,27$) e $PA \rightarrow IC$ ($p = 0,07$), apresentam coeficientes baixos, o que auxilia na compreensão da estrutura hierárquica do consumo sustentável. A visualização simultânea dos p-valores junto a cada seta destaca que, embora o consumidor perceba e receba pressões sociais para se preocupar com o ambiente ($NS \rightarrow PA = 0,557$), essa preocupação ambiental fica visualmente "isolada" da decisão final de compra, evidenciando uma desconexão que precisa ser trabalhada em termos de marketing e educação ambiental.

No que tange ao modelo de mensuração (outer model), as cargas fatoriais de todos os indicadores (representados pelos retângulos) mostraram-se estatisticamente significativas ($p < 0,01$) e com valores elevados. Por exemplo, os indicadores da Intenção de Compra (IC1, IC2 e IC3) apresentam pesos fatoriais consistentes (1,000, 1,109 e 0,933, respectivamente), o que valida a capacidade do instrumento de pesquisa em capturar adequadamente a variância do construto latente. Esse padrão se repete nos demais blocos, demonstrando que as escalas foram bem compreendidas pelos respondentes em Rio Verde.

Figura 6: Modelo Estrutural Final



Fonte: Próprio autor (2026).

Em síntese, o grafo completo pode ser compreendido como um mapa psicométrico da pesquisa, no qual o modelo teórico é validado pela convergência entre dois elementos: os resultados numéricos e sua representação visual. Em outras palavras, há coerência entre aquilo

que os dados indicam estatisticamente e a forma como as relações são organizadas graficamente. Essa harmonia entre o modelo interno (relações entre os construtos) e o modelo externo (indicadores observáveis) reforça a consistência e a confiabilidade das inferências realizadas.

A Figura 6 apresenta a versão final do modelo estrutural, incluindo os coeficientes de caminho padronizados. A análise desse modelo evidencia que a Avaliação Ética é o principal determinante da Intenção de Compra ($\beta = 0,770$). Isso significa que esse construto exerce a maior influência sobre a decisão do consumidor, funcionando como um filtro psicológico decisivo. Na prática, esse resultado indica que, no contexto de Rio Verde, a decisão de compra tende a se concretizar quando o consumidor interpreta o produto sob uma perspectiva moral, associando-o à responsabilidade individual e aos impactos de seu consumo.

Ao examinar os coeficientes associados à formação da Avaliação Ética, observa-se que a Atitude ($\beta = 0,578$) possui um efeito mais intenso do que as Normas Subjetivas ($\beta = 0,260$). Isso sugere que a opinião pessoal do indivíduo — especialmente sua percepção sobre qualidade e utilidade do produto — tem maior peso no julgamento ético do que a influência social. Em termos interpretativos, esse resultado indica um comportamento mais autônomo do consumidor, no qual as decisões são baseadas predominantemente em convicções internas, e não apenas na pressão de grupos de referência.

Por outro lado, as Normas Subjetivas desempenham um papel importante na formação da Preocupação Ambiental, apresentando um coeficiente relevante ($\beta = 0,557$). No entanto, esse construto exerce um impacto direto não significativo sobre a intenção de compra ($\beta = 0,107$). Isso implica que, embora a influência social contribua para aumentar a consciência ambiental, esse fator, isoladamente, não é suficiente para determinar a decisão final de compra. Assim, estratégias baseadas apenas em conscientização ambiental tendem a ser menos eficazes do que aquelas que fortalecem diretamente a atitude e, principalmente, a avaliação ética do consumidor.

Com base nesses resultados, pode-se afirmar que o objetivo geral da pesquisa foi alcançado. Fundamentada na Teoria da Ação Racional (TRA), a análise demonstrou que a avaliação ética é o preditor direto mais robusto da intenção de compra de hortaliças hidropônicas em Rio Verde – Goiás. Além disso, verificou-se que a preocupação ambiental, apesar de elevada na amostra, atua como um antecedente social e moral que necessita da mediação da ética para influenciar o comportamento. O comportamento do consumidor é, portanto, resultado de um sistema complexo de percepções que vão além da simples funcionalidade do produto.

Em relação aos objetivos específicos, os resultados confirmaram que as Normas Subjetivas atuam como um importante antecedente social e que a Atitude orienta a Avaliação Ética. Evidenciou-se que a influência de grupos de referência contribui significativamente para o desenvolvimento da preocupação ambiental e da avaliação ética, enquanto a atitude pessoal influencia decisivamente o julgamento moral sobre o produto. Dessa forma, o objetivo específico 1 foi atendido ao mapear essas influências iniciais.

Os objetivos específicos 2 e 3 também foram alcançados. Embora a relação direta entre preocupação ambiental e intenção de compra não tenha atingido significância estatística (H4a), o estudo demonstrou que essa preocupação é elevada na amostra e atua de forma indireta através da consciência do consumidor. O principal destaque recai sobre a Avaliação Ética, que se consolidou como o fator mais influente do modelo ($\beta = 0,770$). Esse resultado revela que a percepção de menor impacto ambiental do cultivo hidropônico funciona como um elemento moral decisivo, sendo o principal motivador da intenção de compra.

Por fim, os achados da pesquisa não apenas respondem ao problema proposto, mas também oferecem uma base empírica consistente para compreender o comportamento do consumidor em Rio Verde. A integração dos construtos da TRA com dimensões éticas e ambientais permitiu identificar, de forma precisa, as motivações que orientam o consumo local. Observou-se que há uma forte sensibilidade a práticas sustentáveis, especialmente quando estas são percebidas como moralmente corretas. Esse entendimento fornece subsídios importantes para a próxima etapa da discussão, na qual os resultados serão comparados com a literatura existente, contribuindo para o avanço teórico da área.

4.5 COMPARAÇÃO COM ESTUDOS CORRELATOS

A comparação entre os resultados obtidos nesta pesquisa e o estudo de Diniz (2022), realizado em Campina Grande (PB), revela convergências metodológicas significativas, mas distinções importantes quanto aos fatores determinantes do consumo. Ambos os trabalhos utilizaram a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) para analisar a intenção de compra de alimentos sustentáveis, porém, enquanto Diniz (2022) focou em produtos orgânicos de forma generalista sob a ótica da Teoria do Comportamento Planejado (TPB), este trabalho delimitou-se ao nicho de hortaliças hidropônicas em Rio Verde (GO) utilizando a Teoria da Ação Racional (TRA).

A principal divergência reside no papel das Normas Subjetivas. No estudo de Diniz

(2022), a influência social não apresentou impacto estatisticamente significativo sobre a intenção de compra, sugerindo um comportamento de consumo mais individualizado ou atitudinal no contexto paraibano. Em contrapartida, os dados de Rio Verde indicam que as Normas Subjetivas são antecedentes fundamentais que moldam a Preocupação Ambiental do indivíduo. Essa diferença sugere que, no sudoeste goiano, a percepção de terceiros atua como um mecanismo de validação e educação para o consumo sustentável.

Quanto ao motor principal da compra, Diniz (2022) identificou a Atitude como o preditor de maior magnitude. Nesta dissertação, embora a atitude seja relevante, observou-se que a Avaliação Ética — o julgamento sobre o "fazer a coisa certa" e o benefício coletivo — exerce a maior influência direta sobre a intenção de compra. Essa sutil diferença de construto reforça que o consumidor de hortaliças hidropônicas em Rio Verde busca não apenas satisfação pessoal ou saúde, mas uma confirmação moral de que seu ato de consumo contribui para um sistema de produção superior.

Por fim, os dois estudos corroboram a existência de uma lacuna entre o discurso ambiental e a prática de mercado. Ambos os resultados demonstram que a preocupação ambiental isolada, embora positiva, é insuficiente para garantir a transação comercial se não houver uma mediação atitudinal ou ética robusta. A Tabela 14 sintetiza os principais pontos de contraste entre as duas investigações.

Tabela 14: Comparação de Resultados: Rio Verde (2026) vs. Campina Grande (2022)

Dimensão	Esta Pesquisa (2026)	Diniz (2022)
Localidade	Rio Verde - GO	Campina Grande - PB
Modelo Teórico	TRA	TRA
Produto	Hortaliças Hidropônicas	Produtos Orgânicos
Fator Preponderante	Avaliação Ética	Atitude
Normas Subjetivas	Significante (via P. Amb.)	Não Significante
Amostra (<i>n</i>)	286	215

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

CONCLUSÃO

Neste trabalho teve-se como objetivo compreender, de forma clara, os fatores psicológicos e sociais que influenciam a intenção de compra de hortaliças hidropônicas em Rio Verde (GO). Para isso, utilizou-se a Teoria da Ação Racional, complementada por variáveis éticas e ambientais. Ao final da análise, verificou-se que o consumidor não toma sua decisão apenas com base no preço ou na praticidade. Na verdade, sua escolha é resultado de diferentes percepções organizadas, nas quais a moralidade e a opinião pessoal têm mais peso do que uma preocupação ambiental genérica.

O principal resultado do estudo foi identificar a forte influência da Avaliação Ética. Observou-se que a percepção de estar “fazendo a coisa certa” ao consumir hortaliças hidropônicas é o fator mais importante ($\beta = 0,770$) para transformar o interesse em intenção de compra. Isso indica que, para esse público, a hidroponia não é vista apenas como uma técnica eficiente, mas também como uma escolha moralmente correta, associada à responsabilidade no consumo.

Outro ponto importante foi a identificação do chamado “hiato entre discurso e ação”. Embora os participantes tenham demonstrado alta preocupação ambiental, esse fator teve pouco impacto direto na decisão final de compra. Em termos simples, isso significa que se preocupar com o meio ambiente não garante, por si só, que o consumidor irá comprar o produto. Para que a compra aconteça, essa preocupação precisa estar ligada à atitude pessoal e à avaliação ética, transformando uma ideia geral em uma decisão concreta.

Em relação às influências sociais, as Normas Subjetivas mostraram-se relevantes principalmente na formação da consciência ambiental. A influência de amigos, familiares e da sociedade ajuda o indivíduo a desenvolver essa preocupação. No entanto, no momento da decisão de compra, a opinião pessoal (Atitude) e o julgamento ético têm maior influência do que a pressão social. Ou seja, o ambiente social desperta o interesse, mas a decisão final depende da convicção do próprio consumidor.

Do ponto de vista prático, os resultados indicam que estratégias de comunicação devem ser ajustadas. Campanhas que focam apenas em mensagens ambientais genéricas tendem a ser menos eficazes. Para aumentar o consumo de hortaliças hidropônicas, é mais eficiente destacar benefícios concretos, como a qualidade do alimento, a segurança para a saúde, a ausência de resíduos químicos e o controle do processo produtivo. Assim, a mensagem deixa de ser apenas “cuidar do meio ambiente” e passa a incluir também o cuidado com a saúde e com o consumo responsável.

Por fim, embora o estudo tenha sido realizado apenas em Rio Verde e em um momento específico, ele contribui para novas pesquisas. Sugere-se que trabalhos futuros analisem outras regiões e considerem fatores como preço e facilidade de acesso ao produto. Além disso, o estudo reforça que ainda há espaço para investigar melhor a diferença entre o que as pessoas dizem e o que realmente fazem, destacando que a avaliação ética pode ser o principal elo entre a consciência ambiental e a decisão de compra.

5. REFERÊNCIAS

- AHMAD, N. et al. Understanding consumer attitude and purchase intention of organic food products. **SME Health and Management Review (SJME)**, v. 30, n. 1, p. 54–72, 2024.
- AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, n. 2, p. 179–211, 1991.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. The prediction of behavior from attitudinal and normative variables. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 6, n. 4, p. 466–487, 1970.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1980.
- ALMEIDA, L. S. d. Costume e falta de controle no consumo de hortaliças. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 4, p. 435–442, 2013.
- ALVARENGA, P. D. L. et al. Aplicação do ultrassom no processamento de frutas e hortaliças. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 24, p. e2020274, 2021.
- ANISIMOVA, T. Integrating multiple factors affecting consumer behavior toward organic foods: The role of healthism, hedonism, and trust in consumer purchase intentions of organic foods. **Journal of Food Products Marketing**, v. 22, n. 7, p. 809–823, 2016.
- ARANTES, R. R.; RECINE, E. Preço de hortaliças orgânicas segundo canal de comercialização. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 25, n. 1, p. 13–22, 2018.
- BAMBERG, S.; AJZEN, I.; SCHMIDT, P. Choice of travel mode in the theory of planned behavior. **Basic and Applied Social Psychology**, v. 25, n. 3, p. 175–187, 2003.
- BASHA, M. B.; LAL, D. Indian consumers' attitudes towards purchasing organically produced foods: An empirical study. **Journal of Cleaner Production**, v. 215, p. 99–111, 2019.
- BECK, C. G.; PEREIRA, R. d. C. d. F. Preocupação ambiental e consumo consciente. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 1, n. 1, p. 51–78, 2012.
- BORGES, C. A. et al. Caracterização das barreiras e facilitadores para alimentação adequada e saudável. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00157020, 2022.
- BÓSQUEZ, N. G. C.; ARIAS-BOLZMANN, L. G.; QUIROZ, A. K. M. The influence of price and availability on university millennials' organic food product purchase intention. **British Food Journal**, Emerald Publishing Limited, 2022.
- BRAGA JR., S. S. *et al.* The effects of environmental concern on purchase of green products in retail. **Revista Espacios**, v. 36, n. 22, p. 1–14, 2015.
- CHAN, R. Y. K.; LAU, L. B. Y. Explaining green purchasing behavior: A cross-cultural study on american and chinese consumers. **Journal of International Consumer Marketing**, v. 14, n. 2-3, p. 9–40, 2002.

CHAN, T. S. et al. Developing scales for environmental behavior. **Journal of International Consumer Marketing**, v. 20, n. 3-4, p. 33–51, 2008.

CHEN, M. F. Consumer attitudes and purchase intentions in relation to organic foods in taiwan: moderating effects of food-related personality traits. **Food Quality and Preference**, v. 18, n. 7, p. 1008–1021, 2010.

COSTA, C.; CARDOSO, M.; MATTOS, L. Busca por saúde e métodos de produção sustentáveis. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 63, n. 1, p. e270320, 2025.

D'AMORIM, M. A. A teoria da ação racional: um estudo sobre as atitudes e as normas subjetivas. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 52, n. 1, p. 10–25, 2000.

DAVIS, L. E. et al. Theory of planned behavior questionnaire. **Journal of Educational Psychology**, v. 94, n. 4, p. 808–823, 2002.

DINIZ, M. d. F. **Comportamento do consumidor no contexto de produtos orgânicos: análise de determinantes da intenção de compra**. Dissertação (Dissertação (Mestrado em Administração)) — Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande - PB, 2022.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003.

FISHBEIN, M. An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. **Human Relations**, v. 16, n. 3, p. 233–239, 1963.

FISHBEIN, M. Attitude and the prediction of behavior. In: FISHBEIN, M. (Ed.). **Readings in attitude theory and measurement**. New York: Wiley, 1967. p. 477–492.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. **Psychological Review**, v. 81, n. 1, p. 59–74, 1974.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research**. Reading: Addison-Wesley, 1975.

GOLIN, A. et al. Qualidade higiênico-sanitária e perfil de feirantes. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 17, n. 3, p. 423–434, 2016.

GOOGLE. **Google Colaboratory**. 2024. Disponível em: <<https://colab.research.google.com/>>. Acesso em: 18 abr. 2024.

GORNI, P. M. *et al.* Consciência ambiental e comportamento de compra. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 5, n. 3, p. 124–138, 2016.

GREWAL, D. *et al.* The effects of wait expectations and store atmosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores. **Journal of Retailing**, v. 79, n. 4, p. 259–268, 2003.

HAIR, J. F. *et al.* **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2017.

HAIR, J. F. *et al.* **Fundamentos de Pesquisa de Marketing**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

IBGE. **Panorama de Rio Verde, Goiás**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 jan. 2024.

IBGE. **Produção agropecuária do Brasil**. Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 fev. 2025.

JAKUBOWSKA, D. *et al.* Behavioral intention to purchase sustainable food: Generation z's perspective. **Sustainability**, MDPI, v. 16, n. 17, p. 7284, 2024.

KIM, Y.; CHOI, S. M. Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern, and pce. **Advances in Consumer Research**, v. 36, p. 592–599, 2009.

KLIN, R. B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. 3. ed. New York: Guilford Press, 2011.

LANTZ, B. Equidistance of likert-type scales. **Electronic Journal of Business Research Methods**, v. 11, n. 1, p. 16–28, 2013.

LE, M. H.; NGUYEN, P. M. Integrating the theory of planned behavior and the norm activation model to investigate organic food purchase intention: Evidence from vietnam. **Sustainability**, MDPI, v. 14, n. 2, p. 816, 2022.

LEE, K. Opportunities for green marketing: young consumers. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 26, n. 6, p. 573–586, 2008.

LIMA, V. M. L. d. M.; D'AMORIM, M. A. A relação atitude-comportamento à luz da teoria da ação racional. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 38, n. 1, p. 133–142, 1986.

LIOBIKIENĖ, G.; GRINCEVIČIENĖ, S.; BERNATONIENĖ, J. Environmentally friendly behaviour and green purchase in austria and lithuania. **Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 3789–3797, 2017.

LOPES, N. et al. Hortaliças hidropônicas e comportamento do consumidor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 39, n. 3, p. e26978, 2022.

MADAIL, J. C. M.; BELARMINO, L. C.; BINI, D. A. Evolução da produção e mercado de produtos orgânicos no brasil e no mundo. **Revista Científica da Ajes**, v. 2, n. 3, p. 1–15, 2011.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D.; WILLS, P. **Marketing Research: An Applied Approach**. 4. ed. Harlow: Pearson, 2012.

MATARACI, P.; KURTULUŞ, S. Sustainable marketing: The effects of environmental consciousness, lifestyle and involvement degree on environmentally friendly purchasing behavior. **Journal of Global Scholars of Marketing Science**, v. 30, n. 3, p. 304–318, 2020.

MIRANDA, T. G.; TAVARES-MARTINS, A. C. C. Socioeconomia e canais de comercialização em feira livre. **Cadernos do CEAS**, v. 46, n. 253, p. 388–404, 2021.

- MOSTAFA, M. M. Shades of green: A psychographic segmentation of the green consumer. **Expert Systems with Applications**, v. 36, n. 8, p. 11030–11038, 2009.
- MOURAD, C. B. et al. Perfil do consumidor de hortaliças na região centro-oeste. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**. Rio Branco: [s.n.], 2008.
- MOUTINHO, K.; ROAZZI, A. Avaliação psicológica. **Avaliação Psicológica**, v. 9, n. 2, p. 279–287, 2002.
- NASCIMENTO, W. M. **A cadeia produtiva de hortaliças**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2023. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/hortalicas>>. Acesso em: 20 jan. 2024.
- NETO, E. T. R. et al. Valores pessoais e bem-estar familiar no consumo sustentável. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 24, n. 1, p. 1–18, 2025.
- OLIVEIRA, F. G. d. et al. Fatores da adesão ao programa microempreendedor individual. **Estudos do CEPE**, v. 52, p. 20–36, 2020.
- PHAM, T. H. et al. Evaluating the purchase behaviour of organic food by young consumers in an emerging market economy. **Journal of Strategic Marketing**, v. 27, n. 6, p. 540–556, 2019.
- PINHEIRO, A. B. et al. Critérios para decisão de compra de produtos orgânicos. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 17, n. 1, p. e03158, 2023.
- POLICARPO, M. C.; AGUIAR, E. C. How self-expressive benefits relate to buying a hybrid car as a green product. **Journal of Cleaner Production**, v. 252, p. 119859, 2020.
- PONTO, J. Understanding and evaluating survey research. **Journal of the Advanced Practitioner in Oncology**, v. 6, n. 2, p. 168–171, Mar-Apr 2015. ISSN 2150-0878. Epub 2015 Mar 1.
- Python Core Team. **Python: A dynamic, open source programming language**. [S.l.], 2024. Disponível em: <<https://www.python.org/>>. Acesso em: 22 abr. 2026.
- ÖBERSEDER, M.; SCHLEGELMILCH, B. B.; MURPHY, P. E. Csr practices and consumer perceptions. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 10, p. 1839–1851, 2013. ISSN 0148-2963. Strategic Thinking in Marketing Strategic Management in Latin America Corporate Social Responsibility and Irresponsibility Managing Global Innovation and Knowledge. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296313000295>>.
- QUEIROZ, T. A. d. S.; CAVALINI, F. C. Perfil do consumidor de hortaliças na região de itapetininga-sp. **Revista Perspectiva em Gestão, Educação & Tecnologia**, v. 4, n. 8, p. 1–12, 2015.
- R Core Team. **R: A Language and Environment for Statistical Computing**. Vienna, Austria, 2025. Disponível em: <<https://www.R-project.org/>>. Acesso em: 22 abr. 2026.
- RANA, J.; PAUL, J. Consumer behavior and purchase intention for organic food: A review and research agenda. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 38, p. 157–165, 2017.
- ROH, T.; SEOK, J.; KIM, Y. Unveiling ways to reach organic purchase: Green perceived value, perceived knowledge, attitude, subjective norm, and trust. **Journal of Retailing and Consumer Services**, Elsevier, v. 67, p. 102967, 2022.
- RStudio Team. **RStudio: Integrated Development Environment for R**. 2024. Disponível em: <<https://www.rstudio.com/>>. Acesso em: 22 abr. 2026.

SACCOL, A. Z. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. **Revista de Administração da UFSM**, v. 2, n. 2, p. 250–269, 2009.

SILVA, M. A. d. et al. Avaliação do controle de qualidade das frutas e hortaliças comercializadas em feira livre. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e4039119900, 2020.

SOUZA, E. D. d.; MÈRCHER, L. A expansão demográfica e seus impactos. **Caderno de Relações Internacionais**, v. 9, n. 1, p. 1–18, 2018.

YIN, S. et al. Determinants of consumers' purchase intention for organic food. **China Agricultural Economic Review**, v. 8, n. 3, p. 470–484, 2016.

ZEN, H. D.; BRANDÃO, J. B. Competitividade da produção hidropônica. **Revista de Política Agrícola**, v. 28, n. 1, p. 44–58, 2019.

APÊNDICE A – MATRIZ DE CORRELAÇÕES DE PEARSON

Tabela 15: Matriz de Correlações de Pearson entre as Variáveis da Pesquisa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1,00	0,08	0,14	-0,09	-0,03	-0,05	0,05	0,03	-0,01	0,07	0,02	0,05	0,06	-0,02	0,02	0,06	-0,03	0,03	-0,03	0,01	0,13	0,06	0,04	-0,01
2	0,08	1,00	0,16	0,01	-0,08	-0,09	0,02	-0,05	-0,17	-0,00	-0,09	-0,00	0,01	-0,01	-0,07	0,01	-0,00	-0,05	-0,04	-0,05	-0,00	0,01	0,01	-0,01
3	0,14	0,16	1,00	-0,22	-0,02	-0,06	-0,06	-0,19	-0,20	-0,09	-0,07	0,03	-0,08	-0,02	-0,02	0,06	-0,04	-0,01	-0,12	-0,14	-0,06	-0,04	-0,10	-0,03
4	-0,09	0,01	-0,22	1,00	0,02	0,05	-0,01	0,12	0,08	0,02	-0,07	-0,04	0,03	-0,04	-0,01	-0,11	0,02	0,04	0,16	-0,04	-0,13	0,04	0,09	-0,04
5	-0,03	-0,08	-0,02	0,02	1,00	0,54	0,47	0,37	0,38	0,31	0,14	0,13	0,11	0,19	0,16	0,16	0,10	0,28	0,26	0,31	0,14	0,34	0,31	0,29
6	-0,05	-0,09	-0,06	0,05	0,54	1,00	0,49	0,41	0,41	0,22	0,14	0,25	0,15	0,22	0,21	0,19	0,06	0,30	0,28	0,32	0,12	0,43	0,46	0,32
7	0,05	0,02	-0,06	-0,01	0,47	0,49	1,00	0,42	0,41	0,26	0,19	0,35	0,13	0,27	0,23	0,34	0,13	0,30	0,33	0,40	0,10	0,34	0,47	0,30
8	0,03	-0,05	-0,19	0,12	0,37	0,41	0,42	1,00	0,59	0,37	0,16	0,20	0,19	0,17	0,08	0,09	0,06	0,23	0,36	0,41	0,23	0,31	0,37	0,27
9	-0,01	-0,17	-0,20	0,08	0,38	0,41	0,41	0,59	1,00	0,28	0,27	0,24	0,14	0,20	0,06	0,06	0,02	0,26	0,33	0,35	0,19	0,31	0,31	0,35
10	0,07	-0,00	-0,09	0,02	0,31	0,22	0,26	0,37	0,28	1,00	0,47	0,09	0,22	0,13	0,29	0,19	0,13	0,26	0,26	0,42	0,31	0,20	0,19	0,06
11	0,02	-0,09	-0,07	-0,07	0,14	0,14	0,19	0,16	0,27	0,47	1,00	0,09	0,11	0,00	0,20	0,20	0,01	0,25	0,07	0,28	0,30	0,09	0,14	0,13
12	0,05	-0,00	0,03	-0,04	0,13	0,25	0,35	0,20	0,24	0,09	0,09	1,00	0,43	0,40	0,18	0,43	0,30	0,20	0,11	0,06	-0,01	0,24	0,30	0,26
13	0,06	0,01	-0,08	0,03	0,11	0,15	0,13	0,19	0,14	0,22	0,11	0,43	1,00	0,50	0,48	0,38	0,52	0,19	0,31	0,28	0,16	0,23	0,19	0,16
14	-0,02	-0,01	-0,02	-0,04	0,19	0,22	0,27	0,17	0,20	0,13	0,00	0,40	0,50	1,00	0,44	0,61	0,47	0,11	0,12	0,22	0,00	0,22	0,21	0,17
15	0,02	-0,07	-0,02	-0,01	0,16	0,21	0,23	0,08	0,06	0,29	0,20	0,18	0,48	0,44	1,00	0,54	0,42	0,25	0,24	0,35	0,09	0,13	0,07	0,09
16	0,06	0,01	0,06	-0,11	0,16	0,19	0,34	0,09	0,06	0,19	0,20	0,43	0,38	0,61	0,54	1,00	0,51	0,22	0,12	0,25	0,12	0,24	0,32	0,17
17	-0,03	-0,00	-0,04	0,02	0,10	0,06	0,13	0,06	0,02	0,13	0,01	0,30	0,52	0,47	0,42	0,51	1,00	0,21	0,16	0,20	0,11	0,29	0,20	0,09
18	0,03	-0,05	-0,01	0,04	0,28	0,30	0,30	0,23	0,26	0,26	0,25	0,20	0,19	0,11	0,25	0,22	0,21	1,00	0,38	0,54	0,25	0,34	0,35	0,23
19	-0,03	-0,04	-0,12	0,16	0,26	0,28	0,33	0,36	0,33	0,26	0,07	0,11	0,31	0,12	0,24	0,12	0,16	0,38	1,00	0,54	0,24	0,42	0,39	0,33
20	0,01	-0,05	-0,14	-0,04	0,31	0,32	0,40	0,41	0,35	0,42	0,28	0,06	0,28	0,22	0,35	0,25	0,20	0,54	0,54	1,00	0,37	0,31	0,32	0,26
21	0,13	-0,00	-0,06	-0,13	0,14	0,12	0,10	0,23	0,19	0,31	0,30	-0,01	0,16	0,00	0,09	0,12	0,11	0,25	0,24	0,37	1,00	0,27	0,23	0,19

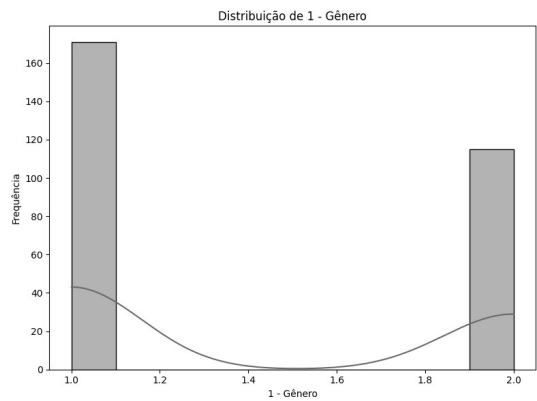
Tabela 15 – continuação

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
22	0,06	0,01	-0,04	0,04	0,34	0,43	0,34	0,31	0,31	0,20	0,09	0,24	0,23	0,22	0,13	0,24	0,29	0,34	0,42	0,31	0,27	1,00	0,75	0,49
23	0,04	0,01	-0,10	0,09	0,31	0,46	0,47	0,37	0,31	0,19	0,14	0,30	0,19	0,21	0,07	0,32	0,20	0,35	0,39	0,32	0,23	0,75	1,00	0,51
24	-0,01	-0,01	-0,03	-0,04	0,29	0,32	0,30	0,27	0,35	0,06	0,13	0,26	0,16	0,17	0,09	0,17	0,09	0,23	0,33	0,26	0,19	0,49	0,51	1,00

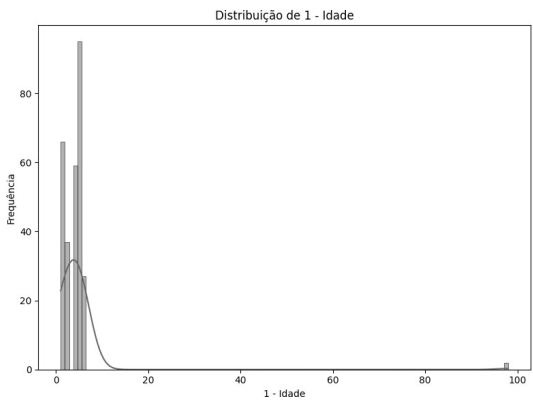
Legenda: 1. Gênero; 2. Idade; 3. Rendimento Mensal; 4. Escolaridade; 5. AT1; 6. AT2; 7. AT3; 8. NS1; 9. NS2; 10. NS3; 11. NS4; 12. PA1; 13. PA2; 14. PA3; 15. PA4; 16. PA5; 17. PA6; 18. AE1; 19. AE2; 20. AE3; 21. AT4; 22. IC1; 23. IC2; 24. IC3; ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas; IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Nota: Fonte: Próprio autor (2026).

APÊNDICE B – DISTRIBUIÇÃO DAS RESPOSTAS (HISTOGRAMAS)

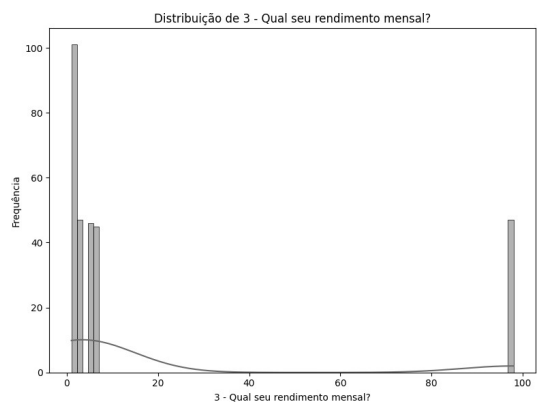


(a) GEN: Gênero

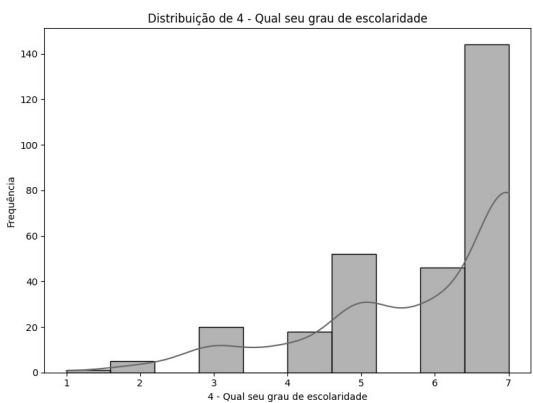


(b) IDD: Idade

Fonte: Próprio autor (2026).

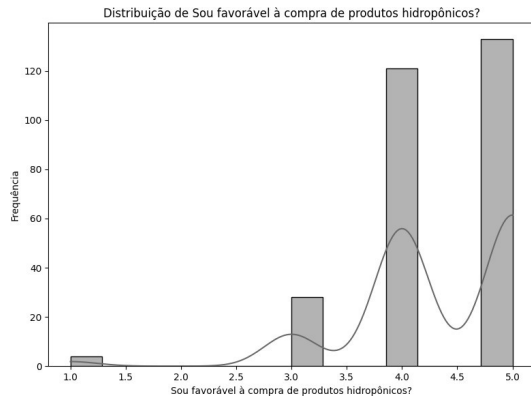


(a) REN: Rendimento Mensal

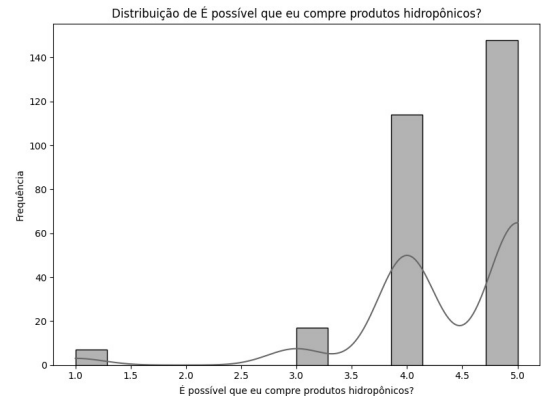


(b) ESC: Escolaridade

Fonte: Próprio autor (2026).

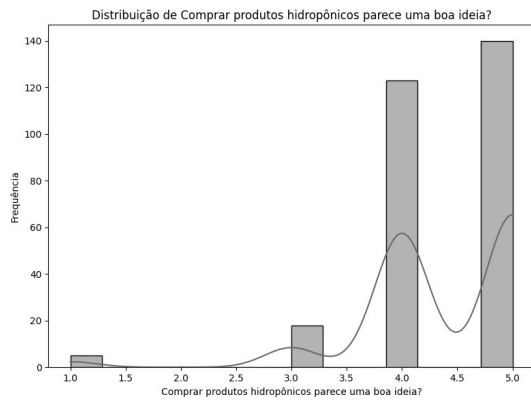


(a) AT1: Sou favorável à compra

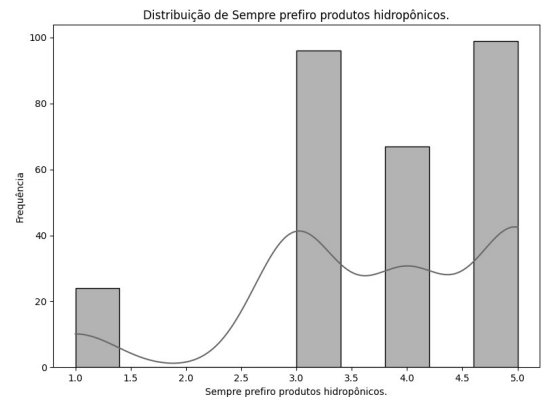


(b) AT2: É possível que eu compre

Fonte: Próprio autor (2026).

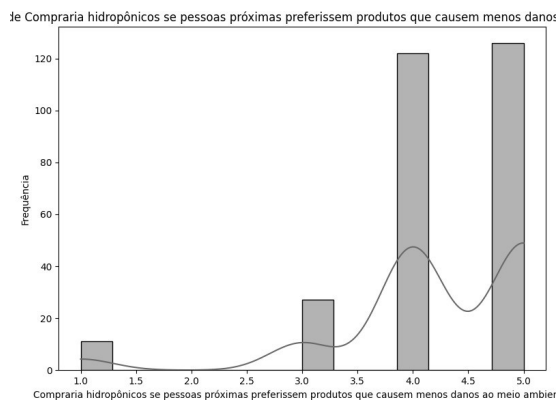


(a) AT3: Comprar parece uma boa ideia

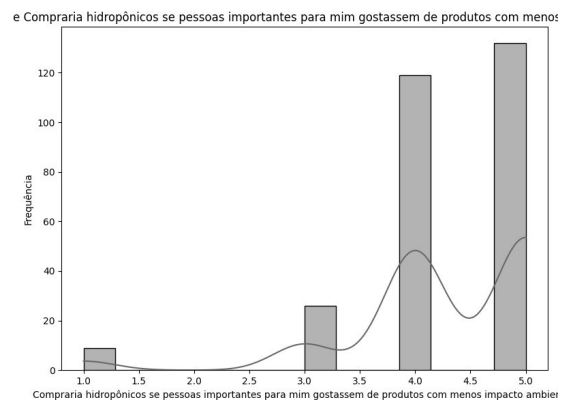


(b) AT4: Sempre prefiro produtos hidropônicos

Fonte: Próprio autor (2026).

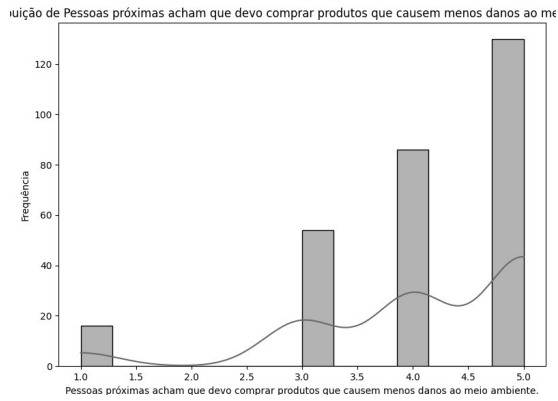


(a) NS1: Pessoas próximas preferissem

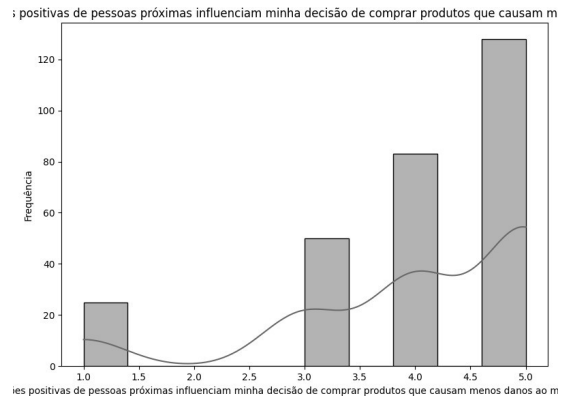


(b) NS2: Pessoas importantes gostassem

Fonte: Próprio autor (2026).

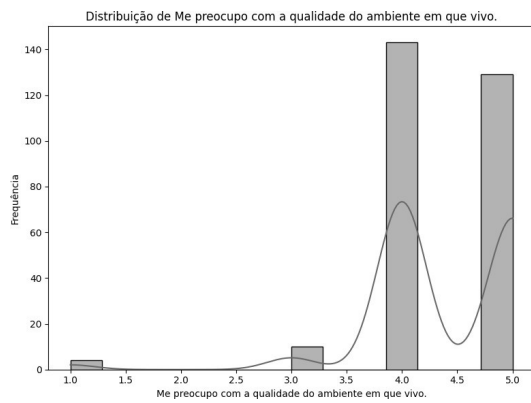


(a) NS3: Pessoas próximas acham que devo comprar



(b) NS4: Influência de opiniões positivas

Fonte: Próprio autor (2026).

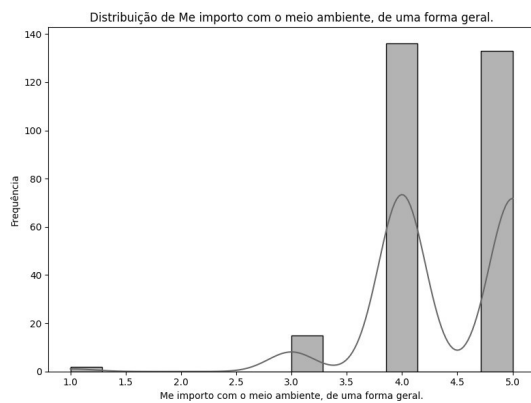


(a) PA1: Me preocupo com a qualidade do ambiente



(b) PA2: Meio ambiente é uma preocupação

Fonte: Próprio autor (2026).

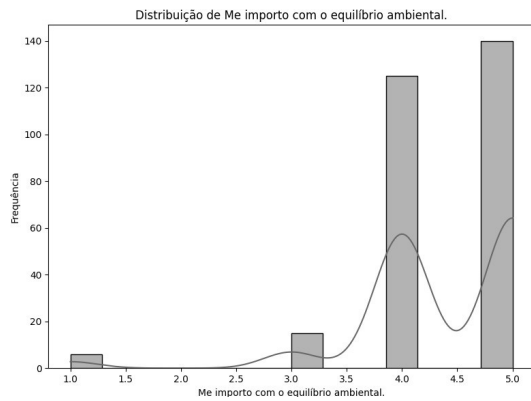


(a) PA3: Me importo de uma forma geral

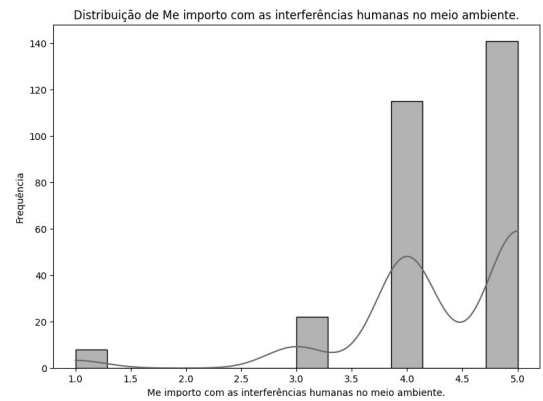


(b) PA4: Pensar em como melhorar o ambiente

Fonte: Próprio autor (2026).

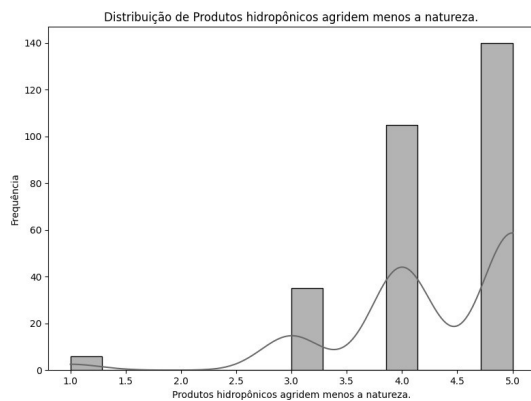


(a) PA5: Importo com o equilíbrio ambiental

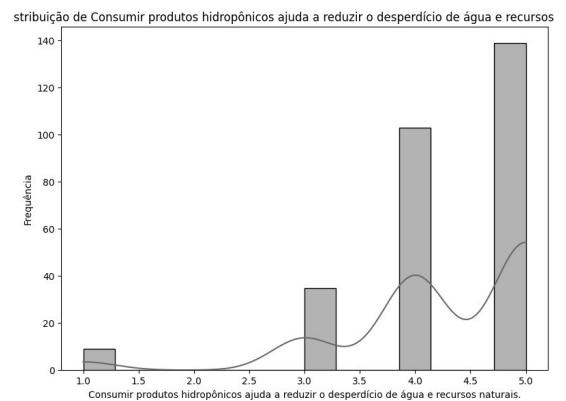


(b) PA6: Importo com as interferências humanas

Fonte: Próprio autor (2026).

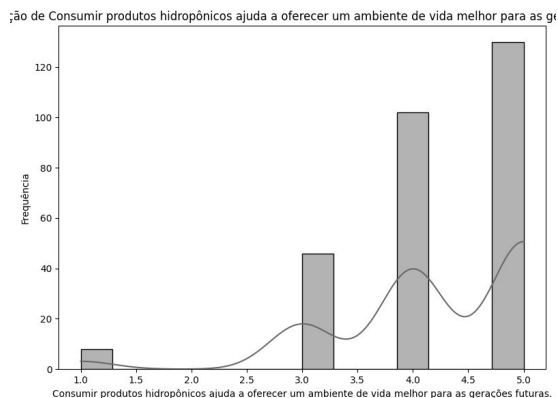


(a) AE1: Hidropônicos agredem menos a natureza

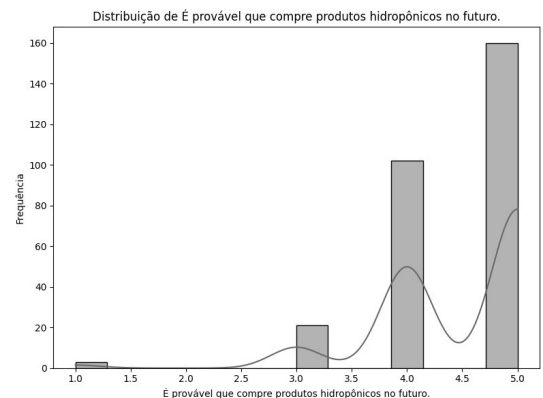


(b) AE2: Redução do desperdício de água

Fonte: Próprio autor (2026).

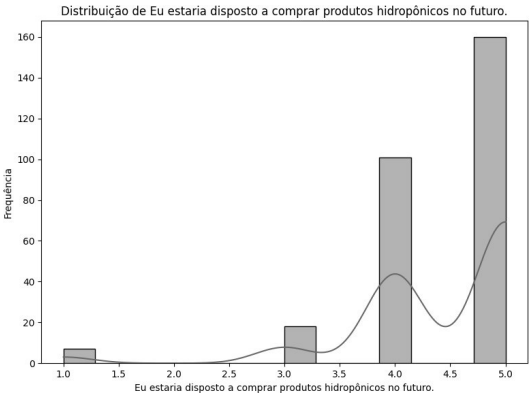


(a) AE3: Melhor ambiente para as gerações futuras

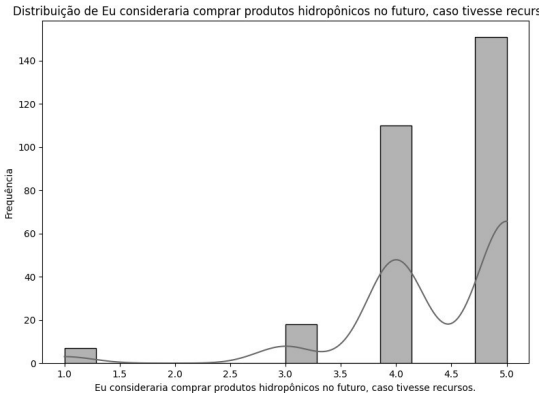


(b) IC1: Provável que compre no futuro

Fonte: Próprio autor (2026).



(a) IC2: Estaria disposto a comprar

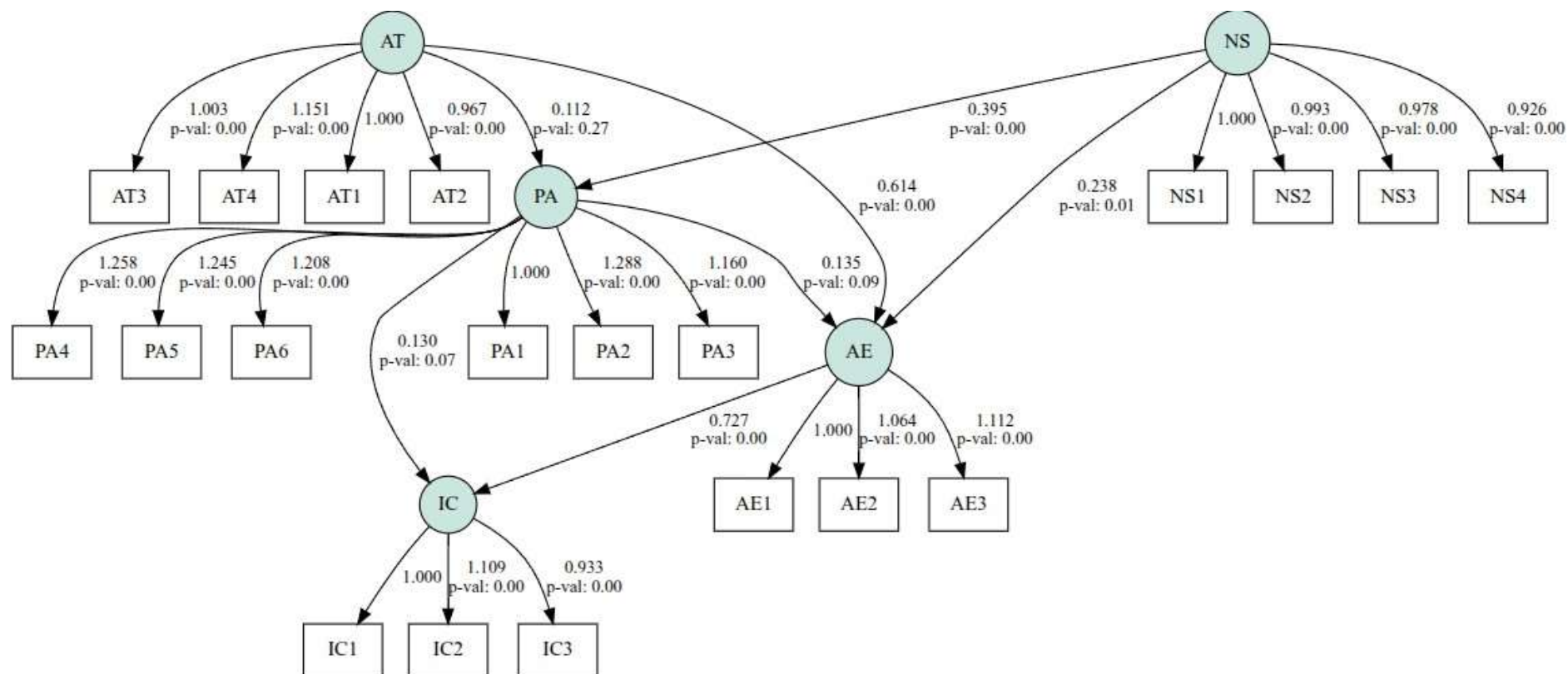


(b) IC3: Consideraria comprar caso tivesse recursos

Fonte: Próprio autor (2026).

APÊNDICE C – MODELO ESTRUTURAL COMPLETO

Figura 19: Modelo Estrutural Completo (Versão Ampliada)



Fonte: Próprio autor (2026).

APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE PESQUISA (QUESTIONÁRIO)

Prezado(a) participante, este questionário integra uma pesquisa de mestrado que visa compreender o comportamento de consumo de hortaliças hidropônicas. Sua participação é voluntária e anônima. Não há respostas certas ou erradas, apenas a sua opinião sincera.

PARTE 1: PERFIL SOCIOECONÔMICO

1. Gênero:

☐ Masculino

☐ Feminino

2. Idade:

☐ 18 a 25 anos

☐ 26 a 35 anos

☐ 36 a 45 anos

☐ 46 a 55 anos

☐ Acima de 55 anos

3. Rendimento Mensal Familiar:

☐ Até 2 salários mínimos

☐ De 2 a 4 salários mínimos

☐ De 4 a 10 salários mínimos

☐ Acima de 10 salários mínimos

4. Grau de Escolaridade:

☐ Ensino Médio completo

☐ Ensino Superior incompleto

☐ Ensino Superior completo

☐ Pós-graduação (Especialização, Mestrado ou Doutorado)

PARTE 2: COMPORTAMENTO DE CONSUMO

Para as afirmações abaixo, por favor, indique o seu grau de concordância utilizando a escala de 1 a 5, sendo:

1 – Discordo Totalmente | 2 – Discordo | 3 – Neutro | 4 – Concordo | 5 – Concordo Totalmente

Afirmações	1	2	3	4	5
<i>Atitude (AT)</i>					
AT1: Sou favorável à compra de produtos hidropônicos?					
AT2: É possível que eu compre produtos hidropônicos?					
AT3: Comprar produtos hidropônicos parece uma boa ideia?					
AT4: Sempre prefiro produtos hidropônicos.					
<i>Normas Subjetivas (NS)</i>					
NS1: Compraria hidropônicos se pessoas próximas preferissem produtos que causem menos danos ao meio ambiente.					
NS2: Compraria hidropônicos se pessoas importantes para mim gostassem de produtos com menos impacto ao meio ambiente.					
NS3: Pessoas que são próximas de mim acham que eu deveria comprar produtos hidropônicos.					
NS4: As opiniões positivas de conhecidos influenciariam minha escolha por produtos hidropônicos.					
<i>Preocupação Ambiental (PA)</i>					
PA1: Me preocupo com a qualidade do ambiente em que vivo.					
PA2: O meio ambiente é uma das minhas preocupações.					
PA3: Me importo com o meio ambiente, de uma forma geral.					
PA4: Às vezes penso em como a qualidade ambiental pode ser melhorada.					
PA5: Me importo com o equilíbrio ambiental.					
PA6: Me importo com as interferências humanas no meio ambiente.					
<i>Avaliação Ética (AE)</i>					
AE1: Produtos hidropônicos agredem menos a natureza.					

AE2: Consumir produtos hidropônicos ajuda a reduzir o desperdício de água e recursos naturais.					
AE3: Consumir produtos hidropônicos ajuda a oferecer um ambiente de vida melhor para as gerações futuras.					
<i>Intenção de Compra (IC)</i>					
IC1: É provável que compre produtos hidropônicos no futuro.					
IC2: Eu estaria disposto a comprar produtos hidropônicos no futuro.					
IC3: Eu consideraria comprar produtos hidropônicos no futuro, caso tivesse recursos.					

Fonte: Adaptado a partir de Diniz (2022)

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) senhor(a);

Eu, Roberto Lauro Tambasco Jr, estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada “**PRODUTOS HIDROPÔNICOS**”, que tem por objetivo analisar o **COMPORTAMENTO E PERFIL DO CONSUMIDOR DE HORTALIÇAS EM RIO VERDE - GOIÁS**.

Solicito o seu consentimento na participação desta pesquisa através de um questionário que será disponibilizado no *google forms*.

Seu nome não será divulgado em qualquer fase da pesquisa, garantindo assim o seu anonimato.

As informações obtidas dos participantes são confidenciais e somente serão utilizadas com propósito científico, resguardado o anonimato dos participantes e da instituição.

Não será cobrado nada, não haverá gastos nem riscos na sua participação deste estudo, não estão previstos ressarcimentos ou indenizações, não haverá benefícios imediatos pela sua participação.

Esclareço que a sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação, se assim preferir, sem nenhum dano ou prejuízo.

Os participantes poderão receber os resultados da pesquisa quando estes forem publicados.

Em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com o pesquisador. Desde já, agradeço a sua atenção e participação e estou à disposição para maiores informações.