UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO

MAGNA LOURDES LISBOA DIETRICH

ATITUDE PRÓ-AMBIENTAL E DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO COM A GERAÇÃO Z SOB O EFEITO MODERADOR DO GÊNERO

 $Campo\ Grande-MS$

MAGNA LOURDES LISBOA DIETRICH

ATITUDE PRÓ-AMBIENTAL E DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO COM A GERAÇÃO Z SOB O EFEITO MODERADOR DO GÊNERO

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação stricto Sensu da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração,

Área de concentração: Gestão do Agronegócio e Organizações.

Orientadora: Thelma Lucchese Cheung

MAGNA LOURDES LISBOA DIETRICH

ATITUDE PRÓ-AMBIENTAL E DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO COM A GERAÇÃO Z SOB O EFEITO MODERADOR DO GÊNERO

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PPGAD/UFMS), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Thelma Lucchese Cheung

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS

Prof. Dr. Filipe Quevedo Pires de Oliveira e Silva Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS

Prof. Dr. Wilson Ravelli Elizeu Maciel Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS

Campo Grande, MS, 25 de outubro de 2024.

Dedicatória

Aos meus pais Dalmira e Santelmo, e ao meu esposo Paulo, os melhores exemplos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me trouxe até aqui e me deu forças durante todo o processo. Agradeço por me permitir vivenciar essa experiência, dias bons, dias excelentes e outros cheios de desafios. Aprendi muito, e ainda tenho muito a aprender.

A minha mãe Dalmira, por sempre me apoiar, e se preocupar não apenas comigo, mas com toda a minha família, em cada fase nova na minha vida.

Ao meu esposo Paulo Dietrich, pelo amor, paciência e parceria durante todo o processo, e pela compreensão quanto a minha ausência para dedicação aos estudos.

Aos meus filhos, Paulo José e Gustavo, que me deram força e muito carinho durante todo o percurso.

A minha irmã Dagma, que entendeu a necessidade de dedicar-me aos estudos. Sem estudar, eu não teria chegado até aqui.

Ao meu irmão Jean, que sempre me encorajou a seguir para o mestrado, e esteve comigo durante todo o processo, gratidão.

A minha amiga Diana Kátia Lima. Caminhamos juntas desde o início. Agradeço pelas palavras de carinho e incentivo nos momentos difíceis. Passamos por momentos bons e ruins, e juntas comemoramos cada conquista, por menor que fosse.

A minha amiga Alda, que me incentivou a iniciar o mestrado e que acreditou na minha capacidade.

A minha amiga Joelma, minha irmã de outra vida, que está comigo desde o Fundamental II. Um grande exemplo de perseverança, e com quem eu pude e posso contar sempre.

A minha amiga Vanessa, por me ouvir e apoiar, e que foi luz em um momento de ressignificância.

A minha orientadora, Prof.ª Thelma, pelo apoio e dedicação, pelo incentivo nos momentos difíceis, por compartilhar seus conhecimentos e pela confiança depositada em mim. As suas palavras sempre foram incentivo e as levarei para a vida.

Aos professores que compuseram a banca de Qualificação/Defesa pelo aceite e contribuição a esta pesquisa.

A todos os meus amigos e familiares, que compreenderam a minha ausência em muitas ocasiões, neste período de pouco mais de dois anos, em especial a Mariene, Luciano e Jane.

Epígrafe

"A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo". (Nelson Mandela)

DIETRICH, Magna Lourdes Lisboa. **Atitude pró-ambiental e desperdício de alimentos**: um estudo com a geração Z sob o efeito moderador do gênero. 2024. Dissertação (Mestrado em Administração) — Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, 2024.

RESUMO

O Brasil acumula uma perda de aproximadamente 30% dos alimentos produzidos anualmente. A Agenda 2030 da ONU, que visa guiar o mundo para um caminho mais sustentável alerta sobre os problemas causados pelo desperdício e põe como meta a redução pela metade tanto de perdas quanto do desperdício global dos alimentos. Essa dissertação versa sobre esse tema, propondo como objetivo analisar a correlação entre atitudes gerais e pró-ambientais sobre o desperdício de alimentos de indivíduos da geração Z. A geração Z é mais preocupada com o meio ambiente e mais disposta a incorporar práticas sustentáveis em seus hábitos de vida. Para tanto, utilizou-se da Teoria do Comportamento Planejado (TPB) como fundamentação teórica. No caso desta dissertação, o trabalho é aplicado e descritivo. A coleta de dados foi realizada de maneira online por meio de um questionário estruturado com respostas em escala Likert, o que permitiu verificar a relação das diferentes atitudes com intenções em não desperdiçar comida. A análise dos dados foi realizada por técnica de regressão múltipla. Os principais achados confirmam que atitudes gerais e atitudes pró-ambientais impactam positivamente a intenção em não desperdiçar alimentos na geração Z, ressaltando diferenças de gênero e revelando o papel moderador do gênero nessa relação.

Palavras-chave: Desperdício de Alimentos; Geração Z; TPB; Gênero; Atitude; Atitude Ambiental.

DIETRICH, Magna Lourdes Lisboa. **Pro-Environmental attitude and food waste**: a study with generation Z. 2024. Dissertation (Master in Bussiness Administration) — Federal University of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024.

ABSTRACT

Brazil loses approximately 30% of the food it produces every year. The UN's Agenda 2030, which aims to guide the world towards a more sustainable path, warns of the problems caused by waste and sets the goal of halving both losses and global food waste. This dissertation deals with this issue, with the aim of analyzing the correlation between general and proenvironmental attitudes towards food waste among Generation Z individuals. Generation Z is more concerned about the environment and more willing to incorporate sustainable practices into their lifestyle. To this end, the Theory of Planned Behavior (TPB) was used as a theoretical foundation. In the case of this dissertation, the work is applied and descriptive. Data was collected online using a structured questionnaire with answers on a Likert scale, which made it possible to verify the relationship between different attitudes and intentions not to waste food. The data was analyzed using a multiple regression technique. The main findings confirm that general attitudes and pro-environmental attitudes have a positive impact on the intention not to waste food in generation Z, highlighting gender differences and revealing the moderating role of gender in this relationship.

Keywords: Food Waste; Generation Z; TPB; Gender; Attitude; Environmental Attitude.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Teoria do Comportamento Planejado	25
Figura 2 - Teoria do Comportamento Planejado Utilizada	27
Figura 3 - Modelo Proposto	40
Figura 4 – Modelo 1 – Hayes	49
Figura 5 - Histograma Modelo Base	54
Figura 6 - Gráfico P-P normal de - Resíduos Padronizados- Modelo Base	55
Figura 7 - Ausência de Correlação - Modelo Base	56
Figura 8 – Resultado Modelo Base	58
Figura 9 – Efeitos do Modelo de Moderação – Atitude/Gênero	61
Figura 10 – Efeitos do Modelo de Moderação – Atitude Ambiental/Gênero	63

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Singularidades da Geração Z	20
Quadro 2 - Principais Vertentes de Pesquisa sobre a Geração Z acerca	
do Desperdício de Alimentos	23
Quadro 3 - Determinantes de Mudança de Atitudes em relação ao Tipo de Função	30
Quadro 4 - Variável dependente	43
Quadro 5 - Variáveis Independentes	45
Quadro 6 - Matriz de Mazon	50
Ouadro 7 - Teste das Hipóteses	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características Sociodemográficas da amostra – Modelo Geral	51
Tabela 2 – Descritivo das Variáveis – Modelo Base	52
Tabela 3 – Correlação de Pearson - Modelo base	53
Tabela 4 – Regressão – Modelo Base	56
Tabela 5 - Anova – Modelo Base	57
Tabela 6 - Coeficientes – Modelo Base	57
Tabela 7 – Correlação de Pearson – Modelo Proposto	58
Tabela 8 – Média e Desvio Padrão - Modelo Proposto	59
Tabela 9 – Regressão - Modelo Proposto	59
Tabela 10 – Anova - Modelo Proposto	60
Tabela 11 – Coeficientes – Modelo Proposto	60
Tabela 12 – Resultados do Modelo de moderação da Atitude	61
Tabela 13 - Resultados do modelo de moderação da Atitude Ambiental	62
Tabela 14 – Efeitos Condicionais – Gênero	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANOVA Análise de Variância

CNS Conselho Nacional de Saúde

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

ESAN Escola de Administração e Negócios

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU Organizações das Nações Unidas

PNUMA Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

SPSS Statistical Package for the Social Sciences

TAR Teoria da Ação Racional

TPB Teoria do Comportamento Planejado

UFMS Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	OBJETIVO GERAL	18
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1	GERAÇÃO Z: ATITUDE PRÓ-AMBIENTAL E O DESPERDÍCIO	
	ALIMENTOS	19
3	TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO	24
3.1	ATITUDES	27
3.1.1	Formação e Origem das Atitudes	27
3.1.2	Crenças atitudinais e o desperdício de alimentos	32
3.1.3	Atitude Pró-Ambiental	34
3.2	A INFLUÊNCIA DO GÊNERO NO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS	37
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	41
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	41
4.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	41
4.3	COLETA DE DADOS	42
4.4	VARIÁVEIS	43
4.4.1	Variável dependente	43
4.4.2	Variáveis independentes	44
4.4.3	Variável Moderadora	46
4.5	ANÁLISE DE DADOS	46
4.5.1	Análise Descritiva	47
4.5.2	Regressão Múltipla	47
4.5.3	Análise de Moderação	49
5	RESULTADOS	50
6	DISCUSSÃO	63
7	CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
	REFERÊNCIAS	68

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil está em 10° lugar no ranking global de desperdício de alimentos (IBGE, 2022). Do total de alimentos produzidos no Brasil, 46 milhões de toneladas de alimentos acabam sendo descartados anualmente ou desperdiçados, equivalente aproximadamente a 30% dos alimentos produzidos em todo o país (IBGE, 2022)

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) com o objetivo de guiar o mundo para um caminho mais sustentável, elaborou um plano de ação conhecido como Agenda 2030 (ONU, 2015). Essa Agenda foi criada com cinco eixos de atuação: paz, pessoas, prosperidade, planeta e parcerias, e está ancorada em dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), subdivididos em 169 metas (ONU, 2015). Os ODS foram idealizados com o intuito de extinguir a pobreza extrema e a fome, proporcionar oportunidades para uma educação de qualidade para todos, buscar a proteção do planeta em todas as formas e procuram impulsionar a sociedade para um futuro em que as diferenças sejam respeitadas e valorizadas até 2030 (ONU, 2015).

Os ODS são uma chamada global para tomar medidas e resolver questões importantes, como a erradicação da pobreza, assegurar os direitos humanos, proteção do meio ambiente e do clima (ONU, 2015). As Nações Unidas estão desempenhando um papel fundamental na promoção desses objetivos, contribuindo para a Agenda 2030 (ONU, 2015). Considerando os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, este trabalho corrobora com o ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis, mais especificamente com a meta 12.3:

Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas póscolheita (ONU, 2015).

Desperdiçar é descartar os alimentos que ainda são adequados para o consumo, mas por alguma razão são jogados fora (FAO, 2013, 2019). Lins (2020) lembra que há uma diferença entre os conceitos de perda e desperdício de alimentos. De forma resumida, a perda engloba o que é perdido na cadeia produtiva em sua fase inicial, e que pode ser gerada por mau gerenciamento da colheita e estoque ou por pragas. E o desperdício de alimentos ocorre na fase final da cadeia, envolvendo os desperdícios gerados durante o preparo das refeições ou consumo

(Lins, 2020). Para este estudo consideramos apenas o desperdício que ocorre na fase de consumo.

Segundo o relatório Índice de Desperdício de Alimentos divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), somente no ano de 2019, o desperdício de alimentos totalizou em nível global, 931 milhões de toneladas, sendo que 570 milhões de toneladas deste desperdício ocorreram ao nível dos agregados familiares (UN Environment Programme, 2021). Em todo o mundo, em média, cada pessoa desperdiça cerca de 74 quilogramas de alimentos por ano (UN Environment Programme, 2021).

Nos países de renda alta, os níveis médios de desperdício de nutrientes são cerca de seis vezes maiores em comparação com os países de renda baixa ou média-baixa (Chen; Chaudhary; Mathys, 2020). Em países abastados o desperdício médio de alimentos é de 307g per capita por dia, enquanto em países de renda médio-alta desperdiçam 163g per capita por dia, que é de quatro a seis vezes superior ao descarte dos países mais pobres (Chen; Chaudhary; Mathys, 2020). No caso específico das famílias brasileiras, são desperdiçados, em média, 353 gramas de alimentos por dia, correspondendo a 128,88 quilos por ano (Lourenço *et al.*, 2022). Analisando, em termos per capita, 41,7 quilos são descartados por pessoa ao longo de um ano (Lourenço *et al.*, 2022). Esse número representa mais de 50% do desperdício per capita global, que é de 74 kg por ano, e ressalta a importância de se implementar medidas para compreender melhor porque as pessoas jogam tanta comida fora no Brasil.

Assim, em 2020, foi aprovada no Brasil a Lei 14.016, com o objetivo de combater o desperdício de alimentos e impulsionar a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano. Esta lei trata somente da ordem de reusar/reaproveitamento, e é a única orientação existente no Brasil, para combater o desperdício de alimentos em nível federal (Cruz *et al.*, 2021).

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), os prejuízos ambientais decorrentes do desperdício de alimentos atingem cerca de US\$700 bilhões, enquanto os custos sociais chegam a aproximadamente US\$900 bilhões e os impactos econômicos associados ao desperdício de alimentos podem alcançar US\$1 trilhão por ano (EMBRAPA, 2018). O montante final gerado pelo desperdício de alimentos a nível global é estimado em um total de US\$2,6 trilhões por ano (EMBRAPA, 2018).

O desperdício de alimentos é responsável por grande quantidade das emissões de gases do efeito estufa (Stancu; Haugaard; Lähteenmäki, 2016; Moult *et al.*, 2018). O descarte de alimentos, frequentemente encaminhado para aterros sanitários, gera emissão de gases poluentes e metais pesados que ficam no meio ambiente por muitos anos (Lins, 2020).

Ao longo do tempo os alimentos que são descartados em aterros vão se decompondo o que leva a produção de gases do efeito estufa, como o dióxido de carbono (CO2) e o metano (CH4) (Moult *et al.*, 2018). Esses autores investigaram cenários em aterros sanitários, onde cinco tipos de alimentos (pão, queijo, frutas e verduras, peixe e carne) foram enterrados imediatamente após seu descarte. Moult *et al.* (2018) concluíram que o descarte de alimentos em aterros é a pior opção para todos os tipos de alimentos em relação ao que foi gerado de gás poluente.

Desperdício de alimentos e sustentabilidade são temas com grande conexão, uma vez que a produção de comida requer uso de recursos naturais essenciais e não renováveis. Devese compreender que os esforços por haver uma grande oferta de alimentos além das tentativas de atender às exigências do varejo e dos consumidores por padrões de apresentação desses alimentos (rejeição de pequenas deformidades, tamanho e coloração específicas), aquisições de alimentos não planejadas no domicílio, falta de conhecimento sobre armazenamento e possibilidades de reaproveitamento das sobras são ações que levam ao desperdício. Dessa forma, o uso pouco eficiente dos recursos naturais e o acúmulo dos resíduos orgânicos nos lixões provocam perda de biodiversidade, degradação da natureza e liberação de gases de efeito estufa (UN Environment Programme, 2021).

Segundo Schrank *et al.* (2023) uma das vias de haver possibilidade de mudança poderia ser pela força das ações de consumidores com uma maior preocupação ambiental. As pessoas mais atentas à exploração dos recursos naturais e dispostas a repensar suas atitudes relacionadas às exigências de oferta de comida no varejo, seu planejamento de consumo e as diferentes maneiras de dar destino às sobras poderiam diminuir o volume de alimentos desperdiçados.

Levando-se em conta todos esses impactos provocados pelo desperdício de alimentos, este trabalho coloca luz na esfera ambiental, tentando compreender como atitudes mais positivas dos consumidores podem reduzir a sua intenção em desperdiçar alimentos. Além disso, faz-se necessário levar em consideração que a crescente preocupação com o meio ambiente é melhor observada junto aos indivíduos pertencentes à Geração, Z, sendo consumidores mais dispostos a incorporar práticas sustentáveis em seus hábitos de vida, (Dwidienawati *et al.*, 2021), por possuírem atitudes de responsabilidade (Lemy; Rahardja; Kilya, 2020; Schrank *et al.*, 2023), maior consciência ambiental (Tsai; Chen; Yang, 2020), e por serem flexíveis a mudanças de comportamento (Jamaludin; Mohamed; Noorashid, 2020). Estes jovens são engajados em movimentos sociais e iniciativas pró-ambientais (Dwidienawati *et al.*, 2021), e preocupados com as gerações futuras e a preservação do planeta (Dwidienawati *et al.*, 2021; Djafavora e Foots, 2022).

Portanto, neste trabalho interessou-se em saber mais sobre as atitudes e intenções relacionadas ao tema desperdício de alimentos de jovens habitantes do Centro-Oeste brasileiro. Muitos trabalhos já comprovaram que, dentre as gerações, a geração dos nascidos entre 1995 e 2010 é aquela que declara maior interesse e preocupação em relação às questões ambientais, envolvendo-se em discussões, estudos e apresentando posicionamentos mais pró-ambientais do que as demais gerações (Djafarova; Foots, 2022; Tan; Wanganoo; Mathur, 2023).

No trabalho de Dwidienawati *et al.* (2020), comparando as atitudes das gerações, provou-se que consumidores ocidentais da geração Z mostraram-se mais interessados pelo assunto sustentabilidade, além de mais dispostos em comprar e consumir produtos que sejam produzidos respeitando o meio ambiente.

A investigação das práticas sustentáveis nos modelos alimentares da geração Z, priorizam, principalmente, o entendimento da escolha da sustentabilidade como um sinal de qualidade dos produtos e um número menor se concentra nas análises dos hábitos de descarte e suas atitudes em relação à minimização de resíduos (Kamenidou et al., 2019). A maioria dos estudos trabalha com a atitude geral, sem um contexto específico. Os resultados não divulgam um consenso quanto à influência das características sociodemográficas que melhor determinam ações de desperdício, como o gênero e a renda (Heidari et al., 2020; Leew et al., 2015). Contudo há algumas evidências que o gênero pode influenciar mais comportamentos pró-ambiental, considerando o desperdício de alimentos (Dwidienawati et al., 2020; Scholz; Rennig, 2019). O gênero pode proporcionar e afetar o modo como os indivíduos percebem o seu padrão de consumo (Radons; Battistella; Grohmann, 2016). No entanto não há um consenso na literatura quanto às atitudes de homens e mulheres quando se trata de desperdício de alimentos, sendo que alguns trabalhos apontam que homens desperdiçam mais que as mulheres (Djekic et al. 2019); outros estudos afirmam que as mulheres apresentam mais comportamentos sustentáveis e são mais preocupadas com o meio ambiente (Lemy; Rahardja; Kilya, 2020; Kymäläinen; Seisto; Malila, 2021), as mulheres apresentam menor intenção de desperdiçar alimentos (Contaragiu, 2019).

No Brasil mais de 58 milhões de pessoas integram a categoria geração Z com idade até 29 anos, totalizando 29,04% da população brasileira (IBGE, 2022). Segundo estudos de Tan; Wanganoo; Mathur, (2023), de modo geral, essa geração mostra-se mais consciente do que as gerações passadas. Tal consciência influencia a reflexão sobre como suas atitudes impactam o contexto e seu acesso facilitado à informação permite-lhes saber mais sobre os produtos que consomem e sobre seus impactos ambientais, sociais e éticos. Além disso, os jovens da geração Z demonstram preocupação com as gerações futuras e com a preservação do planeta (Djafarova;

Foots, 2022). Por isso, entende-se como necessário contribuir com o avanço das pesquisas relacionadas às atitudes que influenciam as práticas de consumo e de descarte da comida, para poder compreender melhor o ato do desperdício.

Vale acrescentar que atitude é um construto teórico, referindo-se às avaliações positivas ou negativas que o indivíduo faz sobre uma ação em questão (Ajzen, 2015). O estudo das atitudes em diversos trabalhos das ciências sociais aplicadas vem sendo realizado pela lente da Teoria do Comportamento Planejado (TPB). No que diz respeito ao objeto de investigação dessa dissertação, destaca-se que a TPB tem sido amplamente utilizada para compreender os fatores que influenciam as atitudes e a intenção dos consumidores sobre o ato de jogar fora os alimentos (Aktas *et al.*, 2018; Attiq *et al.*, 2021; Chen, 2022; Lourenço *et al.* 2022; Schrank *et al.*, 2023; Russel *et al.*, 2017; Tsai; Chen; Yang, 2020; Cheung; Lima; Reindel, 2023).

Segundo a TPB, a intenção dos seres humanos, antecedente imediato do comportamento, é influenciada por três construtos: atitudes, normas subjetivas e controle comportamental percebido (Ajzen, 1991, 2012, 2015). O comportamento do consumidor tem relação com a intenção em executar determinado comportamento (Schrank *et al.*, 2023; Bosnjak; Ajzen; Schmidt, 2020). Sendo uma importante influência na intenção humana, para o caso desta dissertação, tem-se um interesse específico que é saber se as atitudes em relação ao desperdício e outras atitudes mais específicas, aquelas pró-ambientais, dos indivíduos agem diferentemente sobre a intenção em não desperdiçar.

As atitudes pró-ambientais dizem respeito às crenças e aos valores do indivíduo em relação ao meio ambiente, bem como sobre sua disposição em se envolver em comportamentos que promovam a sustentabilidade (Murty *et al.*, 2022). Os indivíduos preocupados com a sustentabilidade têm uma atitude mais positiva em relação ao meio ambiente e tendem a se engajar nas ações de proteção ambiental (Leew et al., 2015).

Diante do que foi apresentado, para o caso deste estudo, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: Sob o efeito da moderação de gênero, jovens mais favoráveis a atitudes pró-ambientais têm maior intenção em não desperdiçar alimentos?

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a correlação entre atitudes pró-ambientais e o não desperdício de alimentos entre indivíduos da geração Z.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever o perfil da geração Z quanto à aspectos da consciência ambiental e atitudes pró-ambientais.
- Mapear as atitudes em relação à intenção de não desperdiçar alimentos à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TPB).
- c) Verificar a relação entre os aspectos da consciência ambiental e atitudes pró-ambientais em relação à intenção em não desperdiçar alimentos, considerando o efeito moderador do gênero.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta dissertação propõe-se a estudar as atitudes e intenções da geração Z referente ao tema desperdício de alimentos, faz-se necessário realizar uma revisão sobre esta geração e sobre a teoria escolhida como arcabouço, a Teoria do Comportamento Planejado (TPB).

2.1 GERAÇÃO Z: ATITUDE PRÓ-AMBIENTAL E O DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS

O desperdício de alimentos e a Geração Z são dois temas relevantes que podem ser abordados no contexto da TPB. Os indivíduos desta geração possuem características e maneiras de perceber e pensar sobre o desperdício que podem contribuir de maneira positiva para a sua mitigação.

Algumas características da Geração Z foram apontadas por Dwidienawati *et al.* (2021), das quais destacam-se interesse por assuntos que envolvem a tecnologia, usam intensivamente a tecnologia para obter informações; são dispostos a participar de atividades que promovam a sustentabilidade, além de serem mais conscientes quanto às questões relacionadas ao meio ambiente do que as gerações anteriores.

Por ser conhecida pela preocupação com questões socioambientais, a geração Z demonstra sensibilidade em relação às práticas sustentáveis (Djafarova; Foots, 2022; Kristia; Kovacz; Laszlo, 2023; Lemy; Rahardja, Kilya, 2020). Portanto, atitudes e intenções de pessoas que fazem parte dessa geração vêm sendo estudadas de modo a compreender melhor seus comportamentos em prol da redução do desperdício de alimentos, do consumo mais consciente, da atenção ao reaproveitamento de sobras e da utilização de aplicativos ou plataformas digitais para doar alimentos não consumidos.

A geração Z cresceu em um mundo que enfrentou desafios ambientais significativos e, por isso, se preocupa com as mudanças climáticas (Dwidienawati *et al.*, 2021). Isso levou muitos jovens a desenvolverem uma forte consciência ambiental desde cedo. Trata-se de um grupo de pessoas que cresceu com acesso facilitado à tecnologia e procuram soluções para os resíduos alimentares (Kymäläinen; Seisto; Malila, 2021).

Preocupados com as questões ambientais, esses jovens apresentam interesse por questões sobre escassez e problemas do uso indevido dos recursos naturais (Lemy; Rahardja; Kilya, 2020). As preocupações da geração Z com as questões ambientais estão relacionadas, por exemplo, com o destino e tratamento dos resíduos sólidos (Dwidienawati *et al.*, 2021).

As características atribuídas aos indivíduos da geração Z influenciam sua relação com a sustentabilidade, o uso da tecnologia, seu modo de consumo e a sua maneira de combater o desperdício de alimentos. Além disso, essa geração tem mais consciência no que se refere às questões éticas e ambientais (Dwidienawati *et al.*, 2021; Lemy; Rahardja; Kilya, 2020; Schrank *et al.*, 2023). A geração Z tem características únicas que a torna mais comprometida na batalha contra a mitigação dos problemas ambientais e com o desperdício de alimentos, veja o Quadro 1.

Quadro 1 – Singularidades da Geração Z

Singularidades Singularidades	Autor/ano
Consciência Ambiental: Membros da Geração Z tendem a ser mais conscientes das questões ambientais do que gerações anteriores, incluindo as mudanças climáticas e o impacto das suas escolhas quanto ao consumo.	Tsai, Chen e Yang (2020)
Atribuições/Atitudes de Responsabilidade: Muitos jovens da Geração Z expressam preocupações com a sustentabilidade e responsabilidade social. Isso pode motivá-los a adotar práticas que reduzem o desperdício de alimentos, como usar sobras de comida de maneira eficiente e apoiar iniciativas de redistribuição de alimentos.	Lemy, Rahardja e Kilya, (2020); Schrank <i>et al.</i> , (2023)
Nativos Digitais: a Geração Z utiliza a tecnologia para obter nformações sobre sustentabilidade e práticas alimentares conscientes. Kymäläinen, Seisto e Ma (2021)	
Preferência por alimentos sustentáveis: Muitos jovens da Geração Z preferem alimentos que são produzidos de maneira sustentável e têm menos impacto ambiental.	Dwidienawati et al., (2021)
Engajados em movimentos sociais e iniciativas pró- ambientais: Parte da Geração Z está ativamente engajada em movimentos sociais e iniciativas ambientais.	Dwidienawati et al., (2021)

Educação e Conscientização: A exposição a informações sobre o impacto ambiental do desperdício de alimentos e maneiras de reduzi-lo pode aumentar sua conscientização e motivação para agir. Programas educacionais e campanhas de conscientização sobre desperdício de alimentos podem influenciar significativamente os comportamentos da Geração Z.	Feijoo e Moreira (2021); Campisi <i>et al.</i> , (2024)
Atitude pró-ambiental: Esta geração expressa uma atitude mais positiva em relação a um comportamento amigo do ambiente.	Kymäläinen, Seisto e Malila, (2021)
Preocupados com as gerações futuras e a preservação do planeta: Reduziram drasticamente o uso de plástico e consideram importante a sustentabilidade nas empresas.	Djafarova e Foots (2022) Dwidienawati <i>et al.</i> (2021)
Flexíveis: abertos a novas experiências e mudanças de comportamento.	Jamaludin, Mohamed e Noorashid (2020)
Conhecedora do impacto direto no ambiente gerado pelas suas decisões de consumo.	Dwidienawati <i>et al.</i> (2021); Tan; Wanganoo e Mathur (2023)

Fonte: Elaborado pela autora.

Os jovens da geração Z adotam atitudes e comportamentos mais sustentáveis devido à sua forte consciência ambiental, ao uso de tecnologia para reduzir o desperdício, e à influência das redes sociais, esta geração tem habilidades para conduzir grandes transformações na busca do consumo mais consciente.

A geração Z é mais consciente, tem interesse em práticas ecológicas e na sustentabilidade (Malikova, 2020). A geração Z, é a primeira geração global, e possuem uma visão que ultrapassa fronteiras, apresentando uma visão análoga a outros membros da mesma geração que estão em outras partes do mundo (Dwidienawati *et al.*, 2021). Além disso, esta geração julga que é de extrema importância que a sustentabilidade seja promovida pela empresa na qual trabalham (Dwidienawati *et al.*, 2021). A Geração Z entende os problemas ambientais globais atuais e se interessa pelo meio ambiente (Malikova, 2020).

Em relação ao estudo do comportamento pró-ambiental entre os jovens, Leew *et al.* (2015) concluíram que para aprofundar a compreensão do que motiva esse comportamento é fundamental identificar as crenças pessoais que as pessoas têm em relação ao tema. Para isso, faz-se necessário investigar as diferentes associações que as pessoas estabelecem com esse tipo de comportamento. Os autores identificaram que a empatia desempenha um papel significativo na influência do comportamento pró-ambiental, pois pode afetar as crenças subjacentes à atitude positiva relacionada ao meio ambiente (Leew *et al.*, 2015). A preocupação empática

envolve sentimentos de simpatia, compaixão e ternura de um indivíduo em relação ao que acontece em um ambiente natural, muitas vezes ameaçado (Leew *et al.*, 2015).

Os resultados do estudo realizado com a Geração Z em Tangerang, na Indonésia, com 55,74% dos respondentes mulheres e 44,26% homens, mostraram que muitos membros da geração Z, 54,10%, possuem consciência sobre a questão do desperdício alimentar (Lemy; Rahardja; Kilya, 2020). A maioria dos entrevistados procura não desperdiçar a comida, tentando terminá-la, ou dá-la a outras pessoas em caso de sobra (Lemy; Rahardja; Kilya, 2020).

Em outro estudo, com estudantes universitários no estado de Pahang na Malásia, com uma amostra de 230 indivíduos, sendo 65,2% mulheres e 24,8% homens, os pesquisadores mostraram, através da TPB, que os traços de personalidade afetam a intenção comportamental dos indivíduos em relação à minimização do desperdício alimentar para indivíduos da geração Z (Jamaludin; Mohamed; Noorashid, 2020). Os resultados também mostraram que os traços de personalidade sugerem maior abertura às novas experiências e mudanças de comportamentos, além de amabilidade dos indivíduos em relação à intenção relacionada à diminuição do desperdício de alimentos (Jamaludin; Mohamed; Noorashid, 2020).

A geração Z está ciente e é conhecedora do impacto direto no ambiente gerado pelas suas decisões de consumo (Dwidienawati *et al.*, 2021). Além disso, mostra-se mais participativa em eventos sociais que promovam questões ambientais (Dwidienawati *et al.*, 2021). Kymäläinen, Seisto e Malila (2021), procurando entender as atitudes e intenções da geração Z sobre o desperdício de alimentos no seu contexto doméstico, realizaram uma pesquisa qualitativa com 3 grupos focais, com um total de 69 participantes, sendo 43 mulheres e 16 homens. Os autores descobriram que os jovens da geração Z da Finlândia, apresentaram uma atitude mais favorável em relação a comportamentos pró-ambientais (Kymäläinen; Seisto; Malila, 2021).

Contrapondo-se a Kymäläinen, Seisto e Malila (2021), Tarczynska, Malinowska e Urbanovicz (2023) descobriram que apesar dos jovens poloneses terem conhecimento dos danos relativos ao desperdício de alimentos, mais de 60% dos entrevistados afirmaram descartar as refeições não consumidas.

Kamenidou *et al.* (2019) ressaltam que as pesquisas sobre o consumo consciente de alimentos envolvendo a geração Z, concentram-se muito nas investigações sobre o consumo dessa geração. Menos tem sido visto sobre investigações dos hábitos de desperdício de alimentos ou dos comportamentos de minimização dos resíduos (Kamenidou *et al.*, 2019).

Os consumidores mais jovens estão mais dispostos a desenvolver avaliações favoráveis para diminuir o descarte de alimentos (Heidari *et al.*, 2019). Os autores observaram nesse estudo

que o gênero exibiu um efeito significativo na atitude e na atitude moral (Heidari *et al.*, 2019). As mulheres são mais sensíveis que os homens em relação ao consumo sustentável e tendem a desperdiçar menos alimentos (Campbell-Arvai; Arvai; Kalof, 2014, Visschers, Wickli; Siegrist, 2016).

Ao estudar a Geração Z no contexto do desperdício de alimentos, considerando todas as suas características singulares (Quadro 2) é de grande importância apresentarmos as principais áreas de estudo tendo as suas características tecnológicas, comportamentais e sociais como pilares. Assim, o Quadro 2 traz as principais vertentes encontradas em nossa pesquisa quanto a Geração Z.

Quadro 2 - Principais Vertentes de Pesquisa Geração Z acerca do Desperdício de Alimentos

Vertente		Autor/ano
Tecnologia e Mídia Social:	Uso de Dispositivos Digitais: a Geração Z utiliza a tecnologia para obter informações sobre sustentabilidade e práticas alimentares conscientes.	Djafavora e Foots (2022)
	Redes Sociais: a mídia social é o principal canal de comunicação, obtenção de informações e autoexpressão entre grupos de estudantes, especialmente estudantes do ensino fundamental e superior.	Djafavora e Foots (2022); Zang e Jian (2024)
	Educação Ambiental: A importância da educação ambiental é destacada como um fator crucial para promover a conscientização e a mudança de comportamento em relação ao meio ambiente.	Silva <i>et al.</i> , (2016)
Educação:	Conhecimento Ambiental: A exposição a informações sobre o impacto ambiental do desperdício de alimentos e maneiras de reduzi-lo pode aumentar sua conscientização e motivação para agir.	Feijoo e Moreira (2020)
	Atitude Pró-Ambiental: Esta geração expressa uma atitude mais positiva em relação a um comportamento amigo do ambiente	Lemy, Rahardja e Kilya (2020)
Comportamento de Consumo	Hábitos de Compra: Muitos jovens da Geração Z preferem alimentos que são produzidos de maneira sustentável e têm menos impacto ambiental. Isso pode influenciar suas decisões de compra e consumo, reduzindo potencialmente o desperdício desde a etapa de compra.	Tan, Wanganoo e Mathur (2023)
	Influência de Influenciadores Digitais: Os profissionais de marketing são incentivados a considerar os influenciadores digitais como uma parte crucial de suas campanhas de comunicação ao atingir usuários da Geração Z.	Djafavora e Foots (2022)

	Sustentabilidade e Responsabilidade Social: estão preocupados com a geração futura e a preservação do planeta.	Djafavora e Foots (2022)
Diferenças de gênero nas	Sensibilidade específica de gênero: As mulheres tendem a ser mais sensíveis ao consumo sustentável e a desperdiçar menos alimentos em comparação aos homens, indicando a necessidade de estratégias específicas de gênero para lidar com o desperdício de alimentos e promover práticas sustentáveis.	Leew <i>et al.</i> , (2015); Contaragiu (2019)
atitudes pró- ambientais Fatores demográficos: A influência de fat demográficos, como gênero, nas intenções comportamentos de desperdício de alimentos ressai necessidade de intervenções personalizadas considerem essas diferenças.		Radons, Batistella e Grohmann (2016); Bloodhart e Swin (2020)
Crenças e motivações pessoais	Compreendendo as motivações: Para promover efetivamente o comportamento pró-ambiental, é essencial compreender as crenças e motivações pessoais que impulsionam as ações desta geração.	Leew et al. (2015); Lemy; Rahardja; Kilya, 2020
Consciência ambiental da geração Z	Consciência ambiental precoce: A geração Z cresceu em um mundo que enfrenta desafios ambientais significativos, levando a uma forte consciência ambiental desde cedo. Esta geração é conhecedora do impacto direto no ambiente gerado pelas suas decisões de consumo.	(Dwidienawati <i>et al.</i> , 2021); Kymäläinen, Seisto e Malila (2021)
	Tendências comportamentais: Os membros da Geração Z têm maior probabilidade de adotar comportamentos que reduzam o desperdício de alimentos, como terminar suas refeições ou dar as sobras a outras pessoas, indicando uma mudança geracional em direção a padrões de consumo mais sustentáveis.	Leew et al. (2015); Lemy; Rahardja; Kilya, 2020

Fonte: Elaborado pela autora

3 TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

O estudo do comportamento humano tem sido um campo de interesse multidisciplinar. Diversas teorias têm sido desenvolvidas ao longo do tempo para explicar as razões por trás das ações e decisões dos indivíduos, uma dessas teorias é a TPB. A TPB fornece uma estrutura conceitual útil para trabalhar com as complexidades do comportamento social humano e permite prever e compreender comportamentos específicos em contextos específicos (Ajzen, 1991, 2015). Além disso, a TPB pode ser aplicada em contextos organizacionais e é útil para prever e explicar as intenções e comportamentos dos consumidores (Ajzen, 2015). A TPB é atualmente o modelo cognitivo mais utilizado na psicologia comportamental (Kritikou *et al.*, 2021)

A TPB é uma extensão da Teoria da Ação Racional (TAR) (Ajzen, 1991, 2015), que surgiu devido às limitações do modelo original em lidar com comportamentos sobre os quais

as pessoas têm controle volitivo incompleto (Ajzen, 1991). Na TAR acreditava-se que os indivíduos eram completamente racionais, que consideravam todas as opções e capazes de processar e reunir todas as informações para tomar decisões (Ajzen, 2015).

A TPB foi criada por Icek Ajzen em 1985 (Ajzen, 2015). A TPB baseia-se em três principais determinantes da intenção comportamental: atitude em relação ao comportamento, norma subjetiva e controle comportamental percebido (Figura 1). A atitude em relação ao comportamento refere-se à avaliação pessoal que o indivíduo faz sobre a ação em questão, considerando seus aspectos positivos e negativos (Ajzen, 2015). A norma subjetiva diz respeito à percepção do indivíduo sobre as expectativas sociais e a pressão normativa relacionada ao comportamento (Ajzen, 2015). Já o controle comportamental percebido está relacionado à percepção do indivíduo sobre sua capacidade de executar o comportamento desejado (Ajzen, 2015).

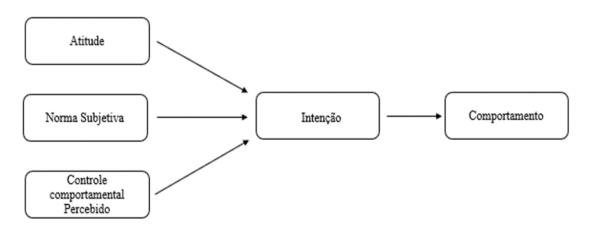


Figura 1 – Teoria do Comportamento Planejado

Fonte: Ajzen (1991)

As atitudes referem-se à avaliação positiva ou negativa que o indivíduo faz sobre determinado comportamento (Ajzen, 2015, 2020). A percepção das normas subjetivas, por sua vez, pode influenciar o comportamento das pessoas, já que elas tendem a seguir as expectativas de outras pessoas relevantes em seu grupo social (Ajzen, 2015). Já o controle comportamental percebido, é a percepção que o indivíduo tem de sua capacidade para realizar um determinado comportamento (Ajzen, 2015).

As atitudes, as normas subjetivas e o controle comportamental têm suas origens das crenças sobre as consequências do comportamento (atitude), sobre expectativas normativas de outras pessoas importantes (norma subjetiva) e sobre a presença de fatores que controlam o

desempenho comportamental (controle comportamental percebido) (Ajzen, 2012). Quanto mais favoráveis forem a atitude e a norma subjetiva, e quanto maior for a percepção de controle comportamental, mais forte será a intenção da pessoa de executar o comportamento em questão (Bosnjak; Ajzen; Schmidt, 2020).

A atitude em relação ao comportamento, a norma subjetiva e o controle comportamental percebido influenciam a formação da intenção comportamental, que por sua vez, desempenha um papel fundamental na predição do comportamento real (Iwaya *et al.*, 2022). A intenção comportamental é vista como um indicador confiável do comportamento futuro, pois reflete a motivação e o compromisso do indivíduo com a ação em questão (Iwaya *et al.*, 2022). No entanto, a TPB reconhece que a intenção não é uma garantia absoluta de que o comportamento será realizado, pois podem existir barreiras externas ou falta de recursos que dificultam a transformação da intenção em ação efetiva (Iwaya *et al.*, 2022).

Muitos estudos utilizaram um modelo estendido da TPB, onde são incluídos novos construtos com a finalidade de aumentar o poder explicativo da teoria (La Barbera *et al.*, 2022; Leew *et al.*, 2015; Reindel, 2023). Hatab *et al.* (2022) utilizaram um modelo estendido da TPB para examinar os determinantes do comportamento dos agregados familiares em relação aos restos alimentares com uma amostra de 698 habitantes em Adis Abeba na Etiópia. Os resultados revelaram que as atitudes e o controle comportamental percebido foram os preditores mais importantes na intenção em reduzir o desperdício de alimentos.

A TPB tem como ponto forte a capacidade de explicar uma grande variedade de comportamentos em diferentes contextos, que vão desde comportamentos de desperdício alimentos (Kritikou *et al.*, 2021; La Barbera *et al.*, 2022; Schrank *et al.*, 2023) e investigações relacionadas à consciência ambiental (Blesic *et al.*, 2021; Feijoo; Moreira, 2020; Kriticou *et al.*, 2021) e comportamento pró-ambiental (Schrank *et al.*, 2023). Além disso, a TPB tem sido objeto de extensas pesquisas e aplicações práticas quanto ao descarte de comida (Feijoo; Moreira, 2020; Leew *et al.*, 2015). Essas pesquisas têm fornecido *insights* valiosos para profissionais de diversas áreas.

As normas subjetivas refletem as crenças de uma pessoa sobre o que as outras pessoas importantes em sua vida pensam sobre o comportamento em questão (Ajzen, 2015). Essas pessoas podem ser familiares, amigos, colegas de trabalho, líderes comunitários ou qualquer outra pessoa cujas opiniões tenham significado e influência sobre o indivíduo. As normas subjetivas são moldadas pela percepção do indivíduo sobre a pressão social e o desejo de se conformar às expectativas dos outros (Ajzen, 2015).

Na TPB, a crença no controle comportamental percebido exerce uma influência direta sobre a intenção comportamental, que, por sua vez, afeta o comportamento real (Ajzen, 2015). Ou seja, quanto maior a percepção de controle sobre a realização do comportamento, maior será a probabilidade de que o indivíduo desenvolva a intenção de executá-lo e, consequentemente, o execute efetivamente (Ajzen, 2015).

Como nesta dissertação o interesse está centrado no estudo da força da relação das crenças atitudinais na intenção em não desperdiçar, propõe-se a Figura 2 como modelo da análise e justifica-se a eliminação de normas subjetivas e do controle comportamental percebido e comportamento do modelo original (Figura 2).

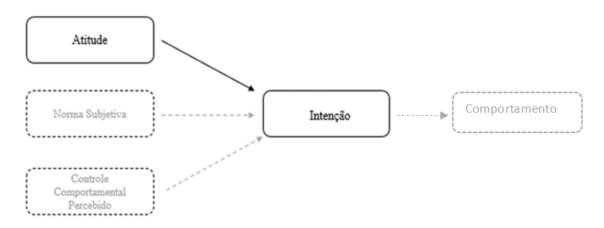


Figura 2 – Teoria do comportamento Planejado Utilizada

Fonte: Elaborado pela autora

A TPB prova que essas variáveis podem exercer influência direta nas intenções e comportamentos individuais (Ajzen, 2015, 2020; Leew *et al.*, 2015). Além disso, variáveis pessoais e demográficas, como traços de personalidade e gênero, podem ser introduzidas, expandindo-se o modelo aportando outras contribuições ao entendimento dos comportamentos humanos (Ajzen, 2015, 2020).

3.1 ATITUDES

3.1.1 Formação e Origem das Atitudes

A investigação sobre a base/início do estudo das atitudes vem de longa data, explorada por ciências como a psicologia, filosofia e também, pela religião. Há uma forte tendência por parte dos pesquisadores que convergem para duas bases, quanto à origem do estudo das atitudes,

a primeira mais emocional e a segunda mais cognitiva (Olson; Kendrick, 2008). Com isso, as atitudes seriam respostas das emoções ou afetos ou estariam baseadas em crenças ou cognições. Ademais, as experiências passadas e as aprendizagens advindas de comportamentos realizados, também, poderiam influenciar as atitudes dos indivíduos (Olson; Kendrick, 2008).

A maioria das teorias de formação de atitudes mencionam sua formação pelo estudo de três componentes: o afeto, a cognição e o comportamento (Ajzen, 1991; Olson; Kendrick, 2008). A dimensão do afeto diz respeito aos sentimentos que experimentamos em relação a um objeto ou produto; a cognição, por sua vez, envolve as crenças e percepções que temos sobre esse objeto; e o comportamento refere-se às ações que direcionamos para o objeto, considerando nossos sentimentos e crenças a respeito dele.

Na década de 1990, em um dos estudos mais citados quanto a influência das atitudes dos indivíduos sobre os comportamentos, bem como as atitudes serem fontes de informações sobre valores humanos, Ajzen (1991) ressalta que o componente afetivo revela sentimentos positivos ou negativos manifestados por um indivíduo em relação a algo, já o componente cognitivo será revelador de crenças e percepções sobre o que está sendo analisado e, por fim, o conativo/avaliativo será a predisposição a agir ou negar um comportamento com base na análise das respostas dos dois componentes anteriores.

Dessa forma, considerando-se a importância e a influência das atitudes sobre os comportamentos humanos, cabe acrescentar informações adicionais sobre sua formação.

No campo da cognição, as atitudes são reveladoras de crenças e percepções individuais em relação a um objeto, estabelecendo conexões com atributos específicos, bem como com outros objetos, características ou eventos (Ajzen, 2015). O componente cognitivo das atitudes revela as crenças, as percepções, os pensamentos, os julgamentos que estão ligados a um objeto específico (Torres *et al.*, 2023). Em outras palavras, a maneira como uma pessoa percebe e entende um objeto pode influenciar diretamente sua atitude em relação a ele (Torres *et al.*, 2023). As atitudes mais acessíveis são caracterizadas por uma forte associação entre o objeto da atitude e as avaliações guardadas na memória, que são automaticamente trazidas à mente na presença do objeto. Esse fácil acesso às atitudes facilita a tomada de decisão e auxilia na diminuição do esforço cognitivo que é necessário quando o indivíduo lida com os estímulos ambientais, facilitando o processo de decisão (Torres *et al.*, 2023).

No campo do afeto, "as atitudes são respostas emocionais expressas a algo" (Olson; Kendrick, 2008, p. 115). Os autores, para explicar como as questões do afeto contribuem à formação de atitudes, apresentaram a definição de três processos explicativos, sendo o condicionamento operante, o condicionamento clássico e a mera exposição. O condicionamento

operante trata a probabilidade de uma resposta positiva acontecer diante do julgamento de uma consequência positiva em relação a algo (resposta emocional positiva) e, por outro lado, uma resposta negativa ser declarada em razão de julgamentos quanto às consequências negativas em relação a algo, resposta emocional negativa. Já o condicionamento clássico explica o elo entre uma avaliação afetiva e um objeto, ocorrendo pela influência social em um dado contexto e ação de estímulos condicionados, por exemplo, em ocasiões de interação com grupos sociais com um determinado objeto, pode influenciar a formação de atitudes via emoções condicionadas pela influência do contexto. O processo da mera exposição explica os resultados de atitudes emocionais favoráveis pela influência da familiaridade com algo (Olson; Kendrick, 2008).

A dimensão atitude refere-se à avaliação subjetiva que uma pessoa faz sobre um determinado comportamento, considerando seus aspectos positivos e negativos. A atitude é formada por meio de crenças sobre as consequências do comportamento, bem como a avaliação pessoal dessas consequências (Heidemann; Araujo, Veit, 2012). Essas crenças podem ser baseadas em experiências anteriores, conhecimento adquirido, normas culturais e sociais, entre outros fatores (Heidemann; Araujo, Veit, 2012).

A atitude em relação ao comportamento exerce influência direta na formação da intenção comportamental, dessa maneira quando uma pessoa possui uma atitude positiva em relação a uma ação específica, é mais provável que ela desenvolva uma intenção forte de realizar esse comportamento no futuro (Ajzen, 2015). Por outro lado, uma atitude negativa pode levar a uma intenção fraca ou até mesmo à ausência de intenção de agir. Portanto, a atitude desempenha um papel crucial como um antecedente direto da intenção comportamental (Ajzen, 2015).

Além de sua influência na formação da intenção, a atitude também desempenha um papel importante na predição do comportamento real (Schrank *et al.*, 2023). Embora a intenção seja considerada um preditor confiável do comportamento futuro, a atitude pode influenciar diretamente a ação, mesmo na ausência de uma intenção inicial (Heidemann; Araujo; Veit, 2012). Uma atitude positiva pode levar a um comportamento espontâneo e voluntário, enquanto uma atitude negativa pode inibir ou desencorajar a realização da ação planejada (Heidemann; Araujo; Veit, 2012).

As atitudes têm também quatro funções importantes, as quais foram denominadas por Katz (1960) como função utilitária, função expressiva de valor, função ego-defensiva e função do conhecimento. A Função Utilitária, também denominada função instrumental ou de ajuste, está ancorada nos princípios de recompensa e punição. Nesta função os indivíduos se esforçam

para aumentar as recompensas e fugir de punições em seus contextos. A Função de Defesa do Ego faz das atitudes um meio de defesa para proteger o autoconceito, ou seja, ideias e percepções que o indivíduo tem de si mesmo. As motivações de um indivíduo vêm de conflitos internos e de ameaças externas quando se trata de defender o seu ego. A Função de Expressão de Valor permite que os indivíduos, através das suas atitudes, afirmem e reafirmem sua identidade, sua autoimagem nos ambientes sociais. Por fim, a Função de Conhecimento faz que pelas atitudes os indivíduos atendam uma necessidade específica de estruturar os estímulos e dar sentido às informações. Essa função é baseada na necessidade do indivíduo de buscar sentido, compreensão, melhorar organização das suas ideias, crenças e valores para no fim ter clareza e consistência em suas ações (Katz, 1960).

É importante observar ainda, que as atitudes podem ser mudadas (Ajzen, 2020). Sendo as atitudes desenvolvidas e construídas com experiências passadas, considerando o que sentimos ou pensamos sobre um objeto, as atitudes podem mudar, considerando novos fatores situacionais, novas experiências e acesso às novas informações (Quevedo-Silva, 2012). No Quadro 3 são apresentadas algumas condições de mudança.

Quadro 3 – Determinantes de Mudança de Atitudes em relação ao Tipo de Função

Funções	Condições de Mudança
Função de Ajustamento	1. Privação de necessidade
	2. Criação de novas necessidades e novos níveis de aspiração
	3. Troca de recompensas e punições
	4. Ênfase em novos e melhores padrões de satisfação das necessidades
Função de Defesa do Ego	1. Ventilação dos sentimentos
	2. Desenvolvimento de autopercepção
Função de Expressão de Valor	1. Algum grau de insatisfação com o eu
	2. Apropriação de novas atitudes para o eu
Função do Conhecimento	1. Ambiguidade criada por novas informações ou por mudanças ambientais
	2. Mais informações significativas sobre o problema

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Quevedo-Silva (2012).

As atitudes são vistas como um construto hipotético, e não podem ser observadas diretamente, como a maior parte dos conceitos da psicologia (Schwarz, 2008). Considerando que as atitudes são predisposições para avaliar um objeto de forma positiva ou negativa, as atitudes residem na mente das pessoas e só podem ser inferidas de suas respostas (Torres *et al.*, 2023). Essas respostas podem se apresentar de maneiras diversas, podem ser de diferentes tipos

de comportamento, como quando alguém evita ou se aproxima de um objeto, comportamento explícito. As respostas também podem ser expressas de forma verbal direta, simplesmente respondendo a uma pergunta sobre nossa atitude. Esses autores ressaltam que as respostas também podem surgir de forma suave, espontânea, como as expressões evidenciadas no rosto ou a rapidez com que reconhecemos uma palavra importante em uma sequência de letras, respostas ocultas que tendem a se apresentar fora da consciência das pessoas. Torres *et al.* (2023) salientam que as primeiras escalas para mensurar atitudes são atribuídas a Thurstone, na década de 1928, o qual adaptou os métodos de escala para medir atitudes. A técnica era focada no estímulo, que consistia na seleção de frases (os estímulos) e os indivíduos tinham apenas de apontar aquelas com que concordavam (Torres *et al.*, 2023).

Segundo Ajzen e Fishbein (2000), há um consenso sobre o que a atitude representa, sendo considerado como uma avaliação que engloba a mensuração de atributos bom-ruim, prejudicial-benéfico, agradável-desagradável. A atitude refere-se ao grau em que uma pessoa atribui à uma avaliação favorável ou desfavorável à sua motivação em ter intenção em realizar um comportamento. Conforme explicado anteriormente, a resposta aos estímulos pelas atitudes revela muitas influências de experiências anteriores, acesso às diferentes crenças, valores, normas sociais e culturais aos quais os indivíduos pertencem (Heidemann; Araujo, Veit, 2012).

Dessa forma, deve-se compreender que os estudos interessados em analisar as intenções comportamentais, a escolha da análise da influência das atitudes individuais sobre essa predisposição a agir é um caminho teórico. Quando uma pessoa possui uma atitude positiva em relação a uma ação específica, é mais provável que ela desenvolva uma intenção forte de realizar esse comportamento no futuro (Ajzen, 2015). Por outro lado, uma atitude negativa pode levar a uma intenção fraça ou até mesmo à ausência de intenção de agir (Ajzen, 2015).

Dessa forma, compreende-se que atitude é uma predisposição aprendida a responder consistentemente de maneira favorável ou desfavorável a algo (Attiq *et al.*, 2021). Com isso, Bashir *et al.* (2018) afirmam que as atitudes desempenham um papel importante no auxílio da compreensão das intenções dos indivíduos e podem, por exemplo, dar pistas sobre intenção de comportamentos específicos como o do desperdício de alimentos, interesse deste trabalho de mestrado.

Portanto a primeira hipótese deste trabalho é:

H1: Crenças atitudinais têm relação positiva com a intenção em reduzir desperdício.

3.1.2 Crenças atitudinais e o desperdício de alimentos

Em se tratando de prever a intenção de não desperdiçar alimentos, as atitudes pessoais apresentam um efeito expressivo sobre o ato de descartar comida (Blesic *et al.*, 2021). Os valores, as crenças, os pensamentos e os sentimentos das pessoas influenciam como elas lidam com o desperdício de alimentos (Bashir *et al.*, 2018; Jaiswal; Kant, 2018). O conhecimento dos problemas ambientais influencia as atitudes, sendo estímulo para evidenciação de comportamentos em prol do meio-ambiente (Bashir *et al.*, 2018).

Um estudo realizado na Espanha, com o intuito de promover estratégias para o consumo sustentável, com os alunos matriculados no curso de Bacharelado em Engenharia Química na busca de promover a consciência ambiental entre os estudantes referente a aquisição e o consumo de alimentos em relação ao desperdício de alimentos que eles geravam em suas atividades do dia a dia, os autores descobriram que após os alunos verificarem os valores das pegadas ambientais (pegada de carbono, hídrica e econômica) provocadas pelo seu desperdício de alimentos, as taxas de desperdício diminuíram, chegando a uma redução de quase 70% no desperdícios de carnes e laticínios (Feijoo; Moreira, 2020).

No Brasil, Lourenço *et al.* (2022) utilizaram a TPB buscando compreender quais atitudes geram o desperdício de alimentos. Os autores descobriram que apesar dos consumidores brasileiros demonstrarem preocupação com a disponibilidade de alimentos e com a segurança alimentar de seus familiares, este fator influencia a quantidade de alimentos preparados, o que leva a resultados negativos de comportamento de desperdício de alimentos. Evitar o desperdício de alimentos apareceu apenas como o terceiro fator mais importante, o que revela preocupações ambientais, éticas ou o ônus relacionado ao desperdício de alimentos (Lourenço *et al.*, 2022).

Já em outra pesquisa conduzida por Schrank *et al.* (2023), na Tailândia com o objetivo de estudar a intenção em reduzir o desperdício de alimentos dos consumidores e elencar os fatores que podem explicar o que determinava a intenção em reduzir o desperdício alimentar, provou-se que a atitude impacta significativamente tal intenção, sendo considerada um dos principais preditores da intenção de reduzir o desperdício de alimentos.

Considerada um elemento fundamental nos estudos que versam sobre sustentabilidade, encontra-se que a atitude ambiental está intimamente ligada ao comportamento pró-ambiental (Sulphey *et al.*, 2023). A atitude ambiental refere-se à predisposição aprendida a responder de maneira favorável ou desfavorável a questões ambientais específicas, refletindo as preocupações e valores ambientais de um indivíduo (Attiq *et al.*, 2021). A atitude ambiental é

a percepção, crenças e valores do indivíduo em relação ao meio ambiente e sua disposição de se envolver em comportamentos pró-ambientais (Murty *et al.*, 2022).

Assim, as crenças ambientais estão intrinsecamente relacionadas às atitudes ambientais e também são denominadas preocupações ambientais (Pienaar *et al.*, 2013). As preocupações ambientais são todas as questões que envolvem o meio ambiente e o quanto nos preocupamos com os desafios que ele enfrenta (Lavén, 2017). Cada pessoa tem sua própria perspectiva sobre essas questões e o quanto se sente inquieta diante delas (Lavén, 2017). Trata-se da apreciação positiva ou negativa que um indivíduo tem em relação ao meio ambiente e às questões ambientais, incluindo a preocupação com a sustentabilidade, a conservação dos recursos naturais e a redução do impacto ambiental (Kriticou *et al.*, 2021).

A atitude ambiental é um fator-chave na previsão e promoção do comportamento próambiental (Leew *et al.*, 2015). Os indivíduos com uma atitude positiva em relação ao meio ambiente preocupam-se com a sustentabilidade e envolvem-se nas atividades de proteção ambiental (Leew *et al.*, 2015).

Foram identificadas três dimensões de investigação sobre a preocupação ambiental, dimensões comportamentais, cognitivas e afetivas dos indivíduos referentes a atitudes pró-ambientais (Le Borgne *et al.*, 2021). Como relatado anteriormente pela literatura de atitude, para utilizar atitudes pró-ambientais relacionadas ao desperdício de alimentos, as pessoas precisam ser conscientizadas sobre as consequências do comportamento (dimensão cognitiva), precisam se sentir emocionalmente perturbadas sobre situações de desperdício de alimentos ou a questão em si (dimensão afetiva), e precisam de intenção geral de diminuição do desperdício de alimentos (dimensão comportamental) (Le Borgne *et al.*, 2021).

A atitude ambiental é considerada um dos principais fatores que influenciam a adoção de comportamentos sustentáveis e a promoção da proteção do meio ambiente (Leew *et al.*, 2015). O consumo consciente representa um modo de adquirir produtos visando minimizar o impacto ambiental, além de buscar vantagens para a comunidade e a população, rompendo com padrões de consumo excessivo que não promovem o equilíbrio ambiental e a equidade social (Amaral *et al.*, 2020). Os consumidores ecologicamente conscientes são definidos como aqueles que compram produtos e serviços que percebem ter um impacto positivo (ou menos negativo) sobre o meio ambiente (Amaral *et al.*, 2020).

Há evidências empíricas de que as pessoas preocupadas com o meio ambiente são propensas a desperdiçar menos (Mirosa; Munro; Mangan-Walker, 2016). Pessoas que apresentam uma maior preocupação com o meio ambiente são mais inclinadas a adotar comportamentos sustentáveis, como a redução do desperdício de alimentos (Lin; Guan, 2021).

Leew *et al.* (2015) com o objetivo de identificar as crenças que influenciam o comportamento pró-ambiental das pessoas jovens, abordaram a importância da atitude ambiental em relação ao comportamento pró-ambiental, destacando como as atitudes das pessoas em relação ao meio ambiente influenciam suas intenções e comportamentos em relação à proteção ambiental (Leew *et al.*, 2015). Os autores revelaram que promover experiências de atitude ambiental positiva foi aparentemente eficaz na promoção do desenvolvimento de comportamento orientado para práticas mais sustentáveis e ecologicamente corretas (Leew *et al.*, 2015).

3.1.3 Atitude Pró-Ambiental

Existem vários fatores que influenciam as atitudes ambientais. Attiq *et al.* (2021) explicam que esses fatores ao afetar a atitude ambiental, também podem criar barreiras e afetar determinados comportamentos. Os autores ressaltam que o comportamento de desperdício de alimentos pode ser influenciado pela atitude ambiental envolvendo a consciência das consequências, o conhecimento ambiental e a culpa antecipada (Attiq *et al.*, 2021).

Esses fatores desempenham um papel crucial e fundamental na formação das intenções e comportamentos relacionados à redução do desperdício de alimentos, influenciando significativamente as decisões e ações das pessoas envolvidas (Attiq *et al.*, 2023). A compreensão e consideração adequadas desses aspectos são essenciais para promover uma mudança efetiva e sustentável em relação ao desperdício de alimentos (Principato *et al.*, 2021). Ao reconhecer a sua relevância, os indivíduos podem adotar práticas mais conscientes e responsáveis, contribuindo para uma sociedade mais justa e equilibrada.

Nessa mesma linha, Bashir *et al.* (2018) afirmam que a adoção de práticas sustentáveis é influenciada por fatores cognitivos, que compreendem a consciência ambiental e o conhecimento sobre o meio ambiente. Esses fatores têm um papel fundamental na forma como as pessoas percebem e agem em relação às questões ambientais

A consciência ambiental é quando as pessoas têm conhecimento e entendimento das consequências ambientais, econômicas e sociais do desperdício de alimentos (Schrank *et al.*, 2023). Quando as pessoas estão conscientes das consequências negativas, elas tendem a adotar comportamentos para reduzir o desperdício, como planejar melhor suas compras e usar sobras de comida de maneira criativa. As pessoas que apresentam uma maior consciência ambiental, tendem a se comportar de maneira mais ecologicamente correta, que as outras pessoas (Tsai; Chen; Yang, 2020). A consciência ambiental envolve a compreensão das consequências

negativas das ações humanas no meio ambiente e a consciência dos impactos individuais (Attiq *et al.* 2021),

O conhecimento ambiental está relacionado com a compreensão dos impactos ambientais das nossas ações individuais, incluindo o desperdício de alimentos (Schrank *et al.*, 2023). Para que as pessoas exibam um comportamento pró-ambiental, é necessário algum grau de conhecimento ambiental (Bashir *et al.*, 2018, p. 65). O conhecimento sobre o meio ambiente possibilita a compreensão dos problemas enfrentados e das soluções disponíveis.

Aydin e Aydin (2022) realizaram um estudo na Turquia, com uma amostra de jovens, com idade entre 18 e 28 anos (46,3%) e pouco conhecimento sobre os problemas relacionados ao desperdício. Os autores descobriram que o impacto da preocupação na intenção de não desperdiçar alimentos não é significativo, apresentando efeito negativo. Consequentemente, à medida que o nível de ansiedade do consumidor aumentava em relação às questões sobre o desperdício (definição do que deve ou não ser consumido e jogado, habilidade em guardar a sobra e reutilizar, além de realização de planejamento de rotina), sua intenção em descartar comida aumentava (Aydin; Aydin, 2022).

A culpa antecipada é definida como a emoção negativa que sentimos quando pensamos, por exemplo, nos problemas provocados pelo ato de desperdiçar alimentos (Attiq *et al.*, 2021). Ao se envolver em comportamentos de desperdício de alimentos, muitos indivíduos podem se sentir culpados (Aydin; Aydin, 2022). Essa culpa antecipada pode ser um motivador para as pessoas reduzirem o desperdício, pois elas desejam evitar esse sentimento negativo (Attiq *et al.*, 2023).

No entanto, as pesquisas publicadas que investigaram a relação entre a atitude/preocupação ambiental e a intenção de minimizar o desperdício de alimentos apresentaram resultados divergentes, sempre a depender dos países e culturas em que foram realizadas. Leew *et al.* (2015) demonstraram em seu estudo que muitos jovens do ensino médio tinham intenções positivas de comportamento pró-ambiental, mas não conseguiam agir de acordo com as suas intenções. Os resultados também evidenciaram que as moças do ensino secundário apresentaram atitudes e intenções um pouco mais positivas em adotar comportamentos ecológicos (Leew *et al.*, 2015).

Corroborando os achados de Leew *et al.* (2015), o estudo de Lavén (2017), realizado na Suécia, com uma amostra de 207 respondentes, sendo 56% de mulheres e 44% de homens, revelou que os antecedentes do comportamento de desperdício de alimentos são as atitudes ambientais e as crenças ambientais, ambas apresentaram uma relação negativa com o comportamento de desperdício de alimentos. Isso sugere que os consumidores que possuem

fortes crenças e atitudes ambientais têm uma tendência menor de desperdiçar alimentos (Laven, 2017). Porém, Schanes, Dobernig e Gozet (2018) chamaram atenção para algo importante, a falta de conhecimento e o pouco acesso a campanhas de informação. Em sociedades ou grupos em que a atitude/preocupação ambiental não impacta a intenção em reduzir o desperdício de alimentos, revela-se o problema da falta de conexão que os indivíduos fazem entre os problemas do desperdício e os impactos ambientais (Schanes; Dobernig; Gozet, 2018).

A atitude foi um dos principais fatores que influenciaram a intenção de evitar o desperdício de alimentos nos domicílios gregos e a atitude ambiental geral também teve uma forte influência na intenção, assim como as consequências e resultados da prevenção do desperdício de alimentos (Kriticou *et al.*, 2021). Contudo, investigando as atitudes de gregos, os autores não encontraram correlações significativas entre características sociodemográficas e econômicas com as atitudes e as intenções em não desperdiçar (Kriticou *et al.*, 2021).

Stancu, Haugaard e Lähteenmäki (2016) com o objetivo de pesquisar o desperdício alimentar autodeclarado explorando os efeitos dos fatores psicossociológicos, entre eles, rotinas sobre a alimentação, capacidades percebidas pelas famílias e atributos sociodemográficos descobriram que a atitude influencia a intenção de não desperdiçar alimentos. Além disso, a consciência das consequências ambientais do desperdício alimentar é um dos fatores que podem influenciar o comportamento dos consumidores em relação ao desperdício de alimentos (Stancu; Haugaard; Lähteenmäki, 2016).

Em outro estudo realizado na Sérvia, com 221 participantes, sendo 55,2% de participantes mulheres, utilizando o modelo TPB expandido, com a inclusão dos construtos atitude e atitude ambiental, com o objetivo de pesquisar o efeito no comportamento dos consumidores em relação ao desperdício de alimentos, mostrou que os preditores adicionados tiveram um resultado significativo no comportamento dos consumidores (Blesic *et al.*, 2021). Em se tratando de prever a intenção de não desperdiçar alimentos, a atitude e a atitude ambiental tiveram um efeito expressivo (Blesic *et al.*, 2021).

Portando a segunda hipótese deste trabalho é:

H2: Crenças atitudinais pró-ambientais têm relação positiva com a intenção em reduzir desperdício.

3.2 A INFLUÊNCIA DO GÊNERO NO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS

Embora não haja consenso, alguns estudos constataram que fatores demográficos estão relacionados às intenções de minimização do desperdício e de preocupações quanto à sua destinação (Heidari *et al.*, 2019; Radons; Battistella; Grohmann, 2016).

O gênero é uma das características dos consumidores que podem exercer influência no modo como as pessoas percebem e pensam sobre o seu consumo (Radons; Battistella; Grohmann, 2016, p. 157). Em se tratando de consumo sustentável, alguns trabalhos conseguiram provar que o gênero exerce um papel importante, diferenciando homens e mulheres quanto à prioridade, quantidade e o interesse pela prática de um consumo sustentável (Bloodhart; Swim, 2020). Mulheres, geralmente, são mais engajadas em comportamentos de consumo sustentáveis do que os homens. Os achados demonstram o modo como os estereótipos e normas sociais constituem forte impacto sobre os comportamentos de consumo quanto ao tema desperdício de alimentos.

O gênero feminino é comumente relacionado ao papel cuidador, o que inclui a adoção de práticas mais sustentáveis e a maior preocupação com a redução do desperdício. Por outro lado, o masculino está mais relacionado a padrões de consumo pouco questionadores sobre uso de recursos naturais e sobre as questões de sustentabilidade (Bloodhart; Swim, 2020).

Dessa forma, pretende-se neste trabalho verificar se para a amostra do estudo, consegue-se visualizar alguma ação do gênero na relação entre atitude e a intenção em não desperdiçar comida. Assumindo-se o gênero como variável moderadora, a relação entre as variáveis atitude e intenção em não jogar comida é alterada? Essa investigação requer uma análise mais cuidadosa, pois os gêneros além de possuírem características distintas, também diferem em relação aos padrões de consumo, padrões de desperdício e conhecimento de preparo e conservação dos alimentos (Contaragiu, 2019).

Considerando a intenção em reduzir o desperdício de alimentos e os drivers para essa ação, o gênero pode exercer influência sobre o modo de pensar dos indivíduos e, com isso, influenciar comportamentos de desperdício ou de controle e maior preocupação com o descarte. Contudo, de acordo com Dwidienawati et al. (2021) e Scholz e Rennig (2019) mesmo que a geração Z se mostre mais atenta ao jogar e relacione com problemas socioambientais é necessário considerar que as diferenças socioculturais dos indivíduos agem sobre seus comportamentos de consumo e de descarte. Comer e beber são baseados na cultura e há diferentes influências sobre a questão de gênero entre as culturas (Rodrigues; Goméz-Corona e Valentin, 2020). Por isso, é tão necessário realizar diferentes investigações em diferentes países

de modo a saber se há similaridades e discrepâncias de pensamentos, intenções e comportamentos.

Evidências empíricas do trabalho de Kymäläinen, Seisto e Malila (2021) demonstram que homens e mulheres podem agir de formas diferentes. Mulheres apresentaram atitude mais favoráveis a comportamentos pró-ambientais, sendo mais abertas às novas experiências e mudanças de comportamentos em prol do meio ambiente.

Já nos estudos de Jamaludim, Mohamed e Noorashid (2020), as mulheres declararam maior preocupação com o desperdiçar. Afirmaram que tentam finalizar suas refeições ou tentam dar a outras pessoas, no caso de sobra. Lemy, Kahardja e Kilya (2020) e Radons, Batistella e Grohmann (2016) relatam que os homens quando levados a pensar sobre desperdício de alimentos demonstraram fizeram relação problema ambiental, enquanto que as mulheres fizeram relação com problemas de autoimagem, sentindo-se mal pelos outros, e manifestaram interesse em mudar comportamento assumindo atos mais atentos.

Analisando a influência do gênero e os motivos relatados sobre o resto da comida que é deixado no prato e o sentimento sobre o jogar no lixo, os autores Liu *et al.* (2021) relatam que há tipos de sentimentos mais individualistas e outros mais coletivistas. O coletivismo implica em preocupação social enquanto o individualismo implica na falta do sentimento sobre o social. Liu *et al.* (2022) acrescentam que no estudo que realizaram com base nas teorias de enquadramento de metas e dimensões culturais, as entrevistas feitas em duas culturas diferentes, na China (ditos mais individualistas) e na Eslovênia (ditos mais coletivistas), provou-se que nos dias festivos ou períodos de férias, comportamentos pró-ambientais declarados pelos individualistas tem atenção muito reduzida. Ou seja, de modo geral as mulheres eslovenas relataram que transferem seus hábitos de casa em todos os momentos, sejam eles festivos ou ordinários, sugerindo que as normas sociais domésticas permanecem ativas, evidenciando a sua cultura coletivista. Já entre os chineses, mais homens do que mulheres, afirmaram que em períodos festivos os hábitos normativos, priorizando o hedonismo e desconsideram as sobras, priorizando abundância.

Sabe-se que para as sociedades mais abastadas, o desperdício alimentar é entendido como um grande problema, sendo agravado pelos comportamentos de consumo da população. Pitoska e Damianos (2023) e Campisi *et al.* (2024) investigaram a percepção de jovens adultos italianos (geração Y ou Millennials e outros Geração Z) sobre a disposição em mudar seus hábitos para dietas mais sustentáveis ambientalmente. Os resultados revelaram que existem diferenças significativas nas atitudes dos entrevistados em relação às dietas sustentáveis entre homens e mulheres, pois 81% das mulheres e 66% dos homens indicaram ser positivos na

intenção de seguir padrões alimentares que priorizem menos descarte e melhor organização e otimização de compra e consumo (Campisi *et al.*, 2024).

Na Europa do Leste, em uma pesquisa realizada na capital da Sérvia, Belgrado, expôsse que os indivíduos do sexo feminino relataram quantidades menores de alimentos descartados em comparação aos indivíduos do sexo masculino (1,51 kg em comparação com 1,58 kg, respectivamente), segundo encontrado em Djekic *et al.* (2019). Já na Romênia, comparando-se as atitudes e comportamentos de desperdício de homens e mulheres jovens, pode-se compreender que as mulheres se demonstraram mais conscientes declarando intenções de menor desperdício de alimentos (Contaragiu, 2019).

Grasso *et al.* (2019), na Dinamarca, encontrou que o fato de se declarar homem aumenta a chance de constatar afirmações de prática de comportamento de desperdício de alimentos. Já o fato de habitar em domicílio mais populoso, uma associação foi encontrada com a maior atenção na gestão das compras e a evitar o comportamento de desperdício.

Por outro lado, em outra cultura como Jacarta, investigando-se o papel das atitudes ambientais na influência do comportamento mais ecológico em relação ao desperdício, o gênero não influenciou o comportamento de desperdício (Murty *et al.*, 2022).

No Brasil, o consumo e o desperdício de alimentos devem levar em conta a grande heterogeneidade social e a alta desigualdade de renda, além de razões culturais relevantes (Heinz; Porpino, 2017). Mesmo os indivíduos de baixa renda acabam esbanjando quando o assunto é alimentos, o que leva ao desperdício, justificado por hábitos preexistentes, como compra em excesso, preparo exagerado de alimentos, destino da comida para animais de estimação, recusa em consumir alimentos das outras refeições e armazenamento inadequado de alimentos (Heinz; Porpino, 2017).

Além disso, o estilo de vida apoiado no hedonismo, contribui para o ato de jogar fora. A percepção que as pessoas têm sobre a comida é um fator chave na relação entre os indivíduos e o ato de jogar comida fora (Cheung; Lima; Reindel, 2023). As autoras observaram que os indivíduos da geração Z do Centro-Oeste brasileiro valorizam uma mesa farta e atraente; onde pessoas comem juntas e alegres; minimizando a percepção negativa dos problemas gerados pelo descarte de alimentos (problema social, ambiental e econômico).

Por fim, Folwarczny, Otterbring e Ares (2023) realizam uma explicação interessante. Os autores dizem que escolhas alimentares sustentáveis são algumas vezes usadas como uma forma de se fazer parecer correto socialmente, com o objetivo de projetar uma imagem desejável de si mesmo para os outros do entorno. Os autores ainda explicam que identificaram

fatores distintos como explicação, por exemplo, a busca de status social, a procura por cooperação em grupo e o desejo de atrair um parceiro.

Após toda a revisão teórica realizada, propõem-se a terceira e a quarta hipótese deste trabalho:

- H3: Gênero modera a relação entre as atitudes em relação ao desperdício e a intenção em reduzir o desperdício.
- H4: Gênero modera a relação entre atitude ambiental e a intenção em reduzir o desperdício.

Pensando-se nos objetivos deste trabalho, propõem-se a Figura 3 para ilustrar a ação do gênero como uma variável que pode afetar diferentemente a força da relação entre uma variável e outra no modelo.

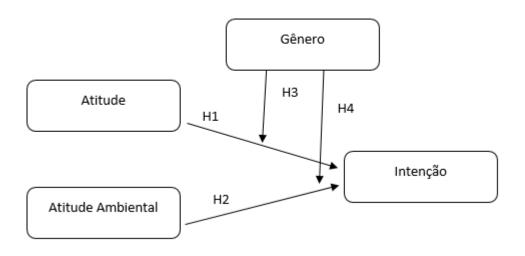


Figura 3 – Modelo Proposto

Fonte: Elaborado pela autora.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A finalidade desta pesquisa é aplicada, a qual tem objetivo prático, com foco em questões emergentes, onde o pesquisador utiliza os resultados obtidos imediatamente, no campo

real, na busca de soluções práticas que possam gerar mudanças, contribuindo para a solução de problemas (Richardson, 2012). A pesquisa aplicada é muito usada por pesquisadores sociais, pois esse tipo de pesquisa busca gerar conhecimento que possa ser imediatamente utilizado para resolver problemas práticos ou fornecer soluções para questões específicas dentro de uma determinada realidade (Creswell, 2007).

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, a qual busca descrever de forma detalhada as características e os padrões presentes em uma população ou fenômeno, proporcionando uma compreensão mais profunda, permitindo a identificação de relações entre diferentes variáveis (Vergara, 2016).

Quanto à natureza, a pesquisa é quantitativa, que utiliza dos estudos quantitativos, utiliza a teoria dedutiva, para testar ou verificar uma teoria (Creswell, 2007). "Estudos quantitativos são o modo tradicional de pesquisa, existem procedimentos e regras cuidadosamente desenvolvidos para a realização dessas pesquisas" (Creswell, 2007, p. 20). A pesquisa quantitativa é uma maneira de testar teorias objetivas, estudando a relação entre as variáveis por meio de medidas numéricas que podem ser analisadas por procedimentos estatísticos (Creswell, 2010).

O método quantitativo, caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento das informações por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc (Richardson, 2012).

O método quantitativo busca garantir a precisão dos resultados e evitar deturpações na análise e interpretação dos dados, oferecendo uma margem de segurança para as inferências realizadas. A pesquisa quantitativa é uma abordagem confiável para a coleta e análise de dados, que permite a obtenção de resultados precisos e objetivos e é constantemente utilizada em estudos descritivos, onde procura-se descobrir e classificar a relação entre as variáveis (Richardson, 2012).

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população refere-se a um grupo de interesse do pesquisador sobre o qual o mesmo irá descrever e inferir conclusões. Neste estudo, a população contemplou estudantes da Universidade Federal de Mato do Sul, na cidade de Campo Grande/MS.

A amostra é um subconjunto de uma população estudada ou universo. Assim, a amostra deve ser extraída de uma população definida e homogênea utilizando um processo aleatório. O

recomendado é que o tamanho da amostra seja no mínimo cinco vezes o número de variáveis usadas na pesquisa. (Hair *et al.*, 2009). O tamanho da amostra sempre deve ser observado, para que a pesquisa forneça uma avaliação na qual se possa confiar, refletindo as características da população.

Dessa forma, a amostra foi calculada pela metodologia proposta por Gil (1987). Para o autor, para amostras estatisticamente infinitas, o tamanho da amostra depende da porcentagem com que o fenômeno acontece (p), do seu complemento (q), do erro máximo permitido (e) e do nível de confiança escolhido (σ), expresso em números de desvios padrão. Assim, o tamanho da amostra (n) é dado pela Equação 1:

$$n = \frac{\sigma^2 \times p \times q}{e^2}$$

Para o desvio padrão foi adotado a métrica de dois desvios-padrão, nível de confiança e erro máximo aceitável de 5%, proposta por Pinheiro, Silva e Centeno (2003). Para a probabilidade de ocorrência do evento "p", foi adotado 0,6, pois a coleta foi realizada em 2022, e neste ano a UFMS tinha 13.359 alunos de graduação, somando os alunos de todos os cursos que estudavam na UFMS em Campo Grande, de um total de 22.272 alunos de todos os Campus da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2023). Logo, "q" corresponde a 0,4. Portanto, a equação resulta em 384 indivíduos, e 490 indivíduos foram utilizados para este estudo (um aumento de cerca de 30% em relação ao tamanho da amostra calculado). A amostra em estudo compreendeu 490 indivíduos pertencentes a geração Z, com 29 anos completos em 2024.

4.3 COLETA DE DADOS

Os dados são secundários, obtidos de uma pesquisa mais ampla utilizando parte do banco de dados referente ao tema "O efeito do uso de sobras, planejamento de rotinas e do afeto nas intenções em desperdiçar alimentos: uma análise sob a luz da teoria do comportamento planejado".

A pesquisa foi conduzida remotamente, por Google Forms, e o link foi disponibilizado a alunos de cursos de Ciências Sociais Aplicadas da Escola de Administração e Negócios (ESAN). O método utilizado foi o método bola de neve, em que os próprios participantes da pesquisa indicam outros indivíduos para participar e que pertencem à mesma população.

A pesquisa foi aplicada durante o período de dois meses. Não passou pelo comitê de ética, pois não houve contato com os entrevistados, tendo sido administrado remotamente (Conselho Nacional de Saúde, 2024).

As variáveis foram mensuradas com respostas escalonadas, escala Likert de sete pontos. Na escala Likert, as respostas especificaram o nível de concordância dos respondentes com a afirmação proposta. Neste estudo, as respostas foram escalonadas de acordo com a pontuação de 1 a 7, e pode ser observada nos Quadro 4 e Quadro 5.

4.4 VARIÁVEIS

4.4.1 Variável dependente

A variável dependente é a "variável que está sendo prevista ou explicada pelo conjunto de variáveis independentes" (Hair *et al.*, 2009, p. 154), também denominada variável de critério (Hair *et al.*, 2009). Em outras palavras, a variável dependente é aquela cujos valores estão sendo influenciados ou determinados pelas variáveis independentes.

Neste trabalho, a intenção será analisada como variável dependente. As escalas utilizadas são apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Variável dependente

Variáveis dependentes	Perguntas do Questionário	Autor	Escala Utilizada
Intenção 1		Blesic <i>et al.</i> (2021); Aydin e Aydin (2022)	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT
Intenção 2	Minha meta é não jogar comida fora.	Blesic <i>et a</i> l. (2021); Aydin e Aydin (2022)	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT
Intenção 3	Vou tentar não jogar comida fora	Blesic <i>et al.</i> (2021); Aydin e Aydin (2022)	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT

Intenção 4	Não se deve jogar fora nenhum alimento	Avdin e Avdin (2022)	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT
------------	---	----------------------	--

Fonte: Elaborado pela autora.

4.4.2 Variáveis independentes

Variável independente é uma ou mais variáveis escolhidas como aquelas que podem explicar a variação da "variável dependente", também chamada de variável preditora (Hair *et al.*, 2009). Em outras palavras, a variável independente é aquela que se acredita ter um efeito sobre a variável dependente e é usada para prever ou explicar seus valores (Hair *et al.*, 2009).

Nesta pesquisa, a atitude e a atitude ambiental foram analisadas como variáveis independentes. A atitude foi medida através de três itens do questionário, pedindo aos participantes que classificassem a afirmação. A atitude ambiental foi medida através de cinco itens do questionário, ambas apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Variáveis independentes

Variáveis Independent	Perguntas do	Autor	Escala Utilizada		
es	Questionário	Autor	Escaia Cunizada		
Atitude1	Desperdiçar comida me faz sentir culpado(a), pensando em tantas pessoas que não tem comida suficiente para comer todos os dias.	_	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT		
Atitude 2	Desperdiçar comida me deixa mal com minha consciência.	Blesic <i>et al</i> . 2021	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT		
Atitude 3	Na minha opinião, desperdiçar alimentos é uma atitude.	Stancu, Haugaard e Lähteenmä ki (2016)	(1) Atitude Extremamente Negativa - AEN (2) Atitude Parcialmente Negativa - APN (3) Atitude Negativa - AN (4) Não é uma Atitude Negativa, nem Positiva - NANP (5) Atitude Parcialmente Positiva - APP (6) Atitude Positiva - AP (7) Atitude Extremamente Positiva - AEP		
Atitude Ambiental 1	Compostagem é uma boa saída para reciclar alimentos que são normalmente desperdiçados	Blesic <i>et al</i> . (2021)	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT		
Atitude Ambiental 2	Deve-se pensar em não sobrecarregar o meio ambiente com o desperdício de alimentos e comidas dos domicílios.	Aydin e Aydin (2022)	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT		
Atitude Ambiental 3	Desperdiçar comida me faz sentir culpado(a) em relação aos problemas causados ao meio ambiente.	Blesic <i>et al</i> . (2021)	(1) Discordo Totalmente - DT (2) Discordo Parcialmente - DP (3) Discordo - D (4) Não Discordo nem Concordo - NDNC (5) Concordo - C (6) Concordo Parcialmente - CP (7) Concordo Totalmente - CT		
Atitude Ambiental 4	Na minha opinião, sobrecarregar o meio ambiente com os alimentos e comidas que normalmente são	Stancu, Haugaard e Lähteenmä ki (2016)	(1) Atitude Extremamente Negativa - AEN (2) Atitude Parcialmente Negativa - APN (3) Atitude Negativa - AN (4) Não é uma Atitude Negativa, nem Positiva - NANP (5) Atitude Parcialmente Positiva - APP (6) Atitude		

	jogados fora na minha casa é uma atitude.	Positiva - AP (7) Atitude Extremamente Positiva – AEP
Atitude Ambiental 5	Na minha opinião, jogar toda a comida dos domicílios nos aterros sanitários é uma atitude:	(1) Atitude Extremamente Negativa - AEN (2) Atitude Parcialmente Negativa - APN (3) Atitude Negativa - AN (4) Não é uma Atitude Negativa, nem Positiva - NANP (5) Atitude Parcialmente Positiva - APP (6) Atitude Positiva - AP (7) Atitude Extremamente Positiva - AEP

Fonte: Elaborado pela autora.

4.4.3 Variável Moderadora

A variável moderadora afeta a relação entre duas variáveis. Resumidamente, a variável moderadora afeta a maneira como a variável independente afeta a variável dependente, podendo estabilizar ou desestabilizar a relação entre essas duas variáveis (Hair *et al.*, 2009).

Mais especificamente, quando a relação entre uma única variável independentedependente é afetada por outra variável independente (Hair *et al.*, 2009). Nesta situação, dizemos que existe um efeito moderador ou efeito de interação, ou seja, a inclusão de uma variável moderadora, entendida como uma segunda variável independente altera a relação entre a variável independente e a dependente (Hair *et al.*, 2009).

Neste trabalho o gênero foi utilizado como variável moderadora. Evidências empíricas demonstraram que os indivíduos do sexo feminino apresentam maior intenção em não desperdiçar alimentos, além de uma maior preocupação ambiental (Djekic *et al.*, 2019). Comparando-se as atitudes e comportamentos de desperdício de homens e mulheres jovens, compreendeu-se que as mulheres se demonstraram mais conscientes com todos os problemas que envolvem o desperdício (Contaragiu, 2019).

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados desta pesquisa foi realizada por três técnicas estatísticas: análise descritiva, regressão linear múltipla e análise de moderação, e utilizou-se o software IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.

4.5.1 Análise Descritiva

A estatística descritiva permite selecionar opções variadas da distribuição dos dados, podendo os escores serem descritos como medidas de tendência central (média, moda, mediana) e medidas de variabilidade/dispersão, como amplitude, desvio padrão e variância (Field, 2009). A apresentação dos dados, pode ser realizada por meio de tabelas ou gráficos contendo as distribuições de frequência de cada variável. Essas tabelas ou gráficos listam o número de vezes que cada escore, das alternativas respondidas para cada variável aparecem no banco de dados (Field, 2009).

4.5.2 Regressão Múltipla

Esta técnica estatística permite analisar a relação entre uma variável dependente (ou critério) e várias variáveis independentes (ou preditoras) (Hair *et al.*, 2009). Isto é, ela permite investigar como as variáveis independentes afetam a variável dependente simultaneamente, levando em consideração seus efeitos individuais e suas interações (Hair *et al.*, 2009).

O objetivo principal da análise de regressão múltipla é estabelecer um modelo matemático que relacione as variáveis independentes com a variável dependente (Hair *et al.*, 2009). O modelo da equação de regressão linear múltipla tem a expressão:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + e$$

Esse modelo permite ao pesquisador utilizar os valores conhecidos das variáveis independentes, para fazer previsões sobre os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador (Hair *et al.*, 2009).

Neste trabalho, a regressão múltipla é usada para testar a relação entre atitudes gerais e atitudes pró-ambientais com a intenção em não desperdiçar alimentos.

Apresenta-se o cálculo do Coeficiente de Correlação de Pearson para verificar se existe uma relação linear entre as variáveis quantitativas. O teste de Correlação de Pearson é uma análise bivariada, onde sempre será realizada a relação de um par de variáveis (Field, 2009). A correlação é uma medida padronizada que vai variar de +1 até -1. Quanto mais perto de um, mais forte a correlação será, indicando um maior grau de associação entre as variáveis, e quanto

mais próximo a zero, menor será a relação, que nesta situação é um indicativo de que não existe correlação entre as variáveis (Hair *et al.*, 2009, Kline, 2011).

A correlação é uma análise bidirecional, não indica causalidade, ou seja, não podemos dizer quem influencia quem. Além disso, a correlação deve apresentar três características primordiais: significância estatística (verificar se p < 0.05); uma direção, que pode ser positiva ou negativa, e um grau/força que pode se apresentar como fraca, média e forte.

Para realizar uma análise de regressão múltipla, alguns pressupostos devem ser atendidos:

- a) Homocedasticidade: erro igual ao longo da reta de regressão. Em outras palavras, a variância do termo residual deve ser constante (Field, 2009).
- b) Heterocedasticidade: é a variância dos resíduos ao longo da reta de regressão. Em regressão, não se quer heterocedasticidade, e sim homocedasticidade.
- c)Ausência de Correlação: independentemente do valor da variável dependente, erra-se na mesma faixa.
- d)Multicolinearidade: é a correlação entre duas variáveis explicativas. Para confirmarmos que não há multicolinearidade, as variáveis independentes não podem apresentar correlação, ou apenas uma correlação baixa, quando os coeficientes observados de correlação entre as variáveis não podem ser maiores que 0,8 (Hair *et al.*, 2009). Ela também é testada via VIF. O VIF vai de 0 a infinito, mas o máximo aceitável é até 10 (Hair *et al.*, 2009). Assim, se VIF < 10, não há multicolinearidade; se VIF > 10, há multicolinearidade. "A multicolinearidade ocorre quando qualquer variável independente é altamente correlacionada com um conjunto de outras variáveis independentes" (Hair *et al.*, 2009, p. 151)

A qualidade da previsão de cada modelo pode ser obtida observando o coeficiente de determinação (R²). Este coeficiente vai verificar a variação da variável dependente em torno de sua média, que é explicada pelas variáveis independentes. O coeficiente de determinação pode variar entre 0 e 1. Quanto maior o R² maior será o poder de explicação da equação de regressão ou regressão, assim sendo, maior o poder de explicação da variável dependente (Hair *et al.*, 2009)

Depois calcula-se a estatística F, onde é testada a significância do modelo. Em seguida, é calculado o efeito de cada variável preditora em relação a variável dependente com o objetivo de verificar se estas variáveis são significativas, utilizando a estatística T.

Em seguida, analisa-se o coeficiente beta, que é o coeficiente de regressão padronizado que permite uma comparação direta entre coeficientes quanto aos seus poderes relativos de explicação da variável dependente (Hair *et al.*, 2009). O coeficiente de regressão representa o

montante de variação na variável dependente em relação a uma unidade de variação na variável independente.

4.5.3 Análise de Moderação

Para a análise de regressão moderada pelo gênero utilizou-se o modelo 1 de Hayes (2018), com a utilização do MACRO PROCESS, versão 4,2, para o *software* SPSS.

A análise de moderação é utilizada quando a relação entre duas variáveis X (variável independente) e Y (variável dependente) dependem de uma terceira variável (W), chamada variável moderadora.

W Y Х

Figura 4 - Modelo 1 – Hayes (2018)

Fonte: elaborado pela autora, com base em Hayes (2018).

O objetivo com a análise é investigar se o gênero modera a relação entre as atitudes medidas pelo estudo e a intenção em reduzir o desperdício de alimentos. Isto é, o fato de ser mulher ou homem vai estabilizar ou desestabilizar a força da relação entre as atitudes e a intenção em não desperdiçar alimentos.

Dessa forma, realizou-se duas análises de moderação: a primeira com a atitude (X), gênero (W) e intenção (Y); a segunda análise envolveu as variáveis atitude ambiental (X), gênero (W) e intenção (Y).

5 RESULTADOS

Esta seção tem a finalidade de apresentar os resultados obtidos com a análise dos dados para analisar a correlação entre atitudes pró-ambientais e o desperdício de alimentos entre indivíduos da geração Z.

Com o objetivo de analisar a coesão das relações estabelecidas, das decisões seguidas na pesquisa, e com o intuito de demonstrar a consistência metodológica (Telles, 2001), foi construída uma matriz de Mazon (Quadro 6).

Quadro 6 - Matriz de Mazon

Problema de pesquisa	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Revisão da Literatura	Análise de Dados
Sob o efeito da moderação de gênero,	Analisar a correlação	a) Descrever o perfil da geração Z quanto à aspectos da consciência ambiental e atitudes pró- ambientais.	Atitudes Crenças atitudinais e o desperdício de alimentos: atitudes pró-ambientais Atitudes pró-ambiental Geração Z; Atitude Pró-Ambiental e Desperdício de alimentos Teoria do comportamento	Estatística descritiva
jovens mais favoráveis a atitudes pró- ambientais têm maior intenção	entre atitudes pró- ambientais e o não desperdício de alimentos entre indivíduos	b) Mapear as atitudes em relação à intenção em não desperdiçar alimentos à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TPB).	Planejado Atitude Crenças atitudinais e o desperdício de alimentos: atitudes pró-ambientais Atitude pró-ambiental	Regressão Múltipla
em não desperdiça r alimentos?	da geração Z.	c)Verificar a relação entre os aspectos da consciência ambiental e atitudes pró-ambientais em relação a à intenção em não desperdício de alimentos, considerando o efeito do gênero.	Atitude Crenças atitudinais e o desperdício de alimentos: atitudes pró-ambientais Atitude pró-ambiental Geração Z; Atitude Pró-Ambiental e Desperdício de alimentos A Influência do Gênero no Desperdício de Alimentos	Regressão múltipla e regressão com análise de moderação

Fonte: Elaborado pela autora.

A caracterização da amostra foi realizada com a apresentação dos dados sociodemográficos como gênero, renda familiar mensal, estado civil e quantidade de filhos, que podem ser visualizados na tabela 2.

Tabela 1 - Características sociodemográficas da amostra

Características		f	Fr%
Gênero			
	Feminino	285	58,2
	Masculino	205	41,8
Total		490	100
Estado Civil			
	Solteiro	415	84,7
	Casado	75	15,3
Total		490	100
Filhos			
	0	447	91,2
	1	43	8,8
Total		490	100
Renda			
	Até 168,00	8	1,6
	Entre R\$ 768,00 e R\$ 1.196,50	44	9
	Entre R\$ 1.196,50 e R\$ 2.165,00	75	15,3
	Entre R\$ 2.165,00 e R\$ 3.778,50	102	20,8
	Entre R\$ 3778,50 e R\$ 7.053,00	145	29,6
	Entre R\$ 7.053,00 e R\$ 15.071.00	69	14,1
	Entre R\$ 15.071,00 e R\$ 20.888,00	22	4,5
	Acima de R\$ 20.888,00	25	5,1
Total		490	100

Legenda: f = frequência, fr% = frequência percentual Fonte: Elaborado pela autora.

Como as escalas já foram validadas no Brasil por Reindel (2023), primeiramente calculamos a confiabilidade. Três variáveis foram invertidas, pois estavam indicando sentido contrário nas respostas: atitude 3, atitude ambiental 4 e atitude ambiental 5. Para a confiabilidade, utilizou-se o alfa de Cronbach que mede a consistência interna das variáveis,

para todos os fatores. Para Hair *et al.* (2009), os valores do alfa de Cronbach entre 0.6 até 0.7 são tidos como satisfatórios.

A componente Atitude apresentou um alfa de Cronbach de 0,84, a Atitude Ambiental, alfa de Cronbach foi de 0,65 e para a Intenção o alfa encontrado foi de 0,80. Assim, para as análises realizadas, modelo Base, contou-se com as seguintes variáveis independentes: Atitude 1 e Atitude 2, Atitude Ambiental 1, Atitude Ambiental 2 e Atitude Ambiental 3.

Para a variável dependente intenção utilizou-se três variáveis no Modelo Base, sendo elas: Intenção 1, Intenção 2 e Intenção 3. A variável Intenção 4 foi excluída, pois permitiu melhor ajuste do modelo Base.

A tabela 2 apresenta uma análise descritiva das variáveis do estudo.

Tabela 2 - Descritivo das Variáveis - Modelo Base

		tivo das variaveis – Modelo Base	
Construto	Variáveis	Item de mensuração	Média (s)
Atitude	Atitude1	Desperdiçar comida me faz sentir culpado(a), pensando em tantas pessoas que não tem comida suficiente para comer todos os dias.	5,77 (1,465)
	Atitude2	Desperdiçar comida me deixa mal com minha consciência.	5,59 (1,360)
	Atitude Ambiental 1	Compostagem é uma boa saída para reciclar alimentos que são normalmente desperdiçados.	5,06 (1,701
Atitude Ambiental	Atitude Ambiental 2	Deve-se pensar em não sobrecarregar o meio ambiente com o desperdício de alimentos e comidas dos domicílios.	5,67 (1,278)
	Atitude Ambiental3	Desperdiçar comida me faz sentir culpado(a) em relação aos problemas causados ao meio ambiente	5,970(1,299)
	Intenção 1	Eu pretendo não jogar sobras de comida fora.	5,68 (1,363)
Intenção	Intenção 2	Minha meta é não jogar comida fora.	5,97 (1,116)
	Intenção 3	Vou tentar não jogar comida fora.	6,01 (1,224)

Legenda: s = desvio padrão1

Antes da execução da regressão múltipla, foi calculada a média de cada um dos construtos. Para Atitude foi calculada a média com as variáveis Atitude 1 e Atitude 2. Para

Atitude Ambiental foi calculada a média com as variáveis: Atitude Ambiental 1, Atitude Ambiental 2 e Atitude Ambiental 3. Para Intenção foi calculado a média com as variáveis Intenção 1, Intenção 2 e Intenção 3. Para a realização de todas as análises foram utilizados dois modelos, o Modelo Base e o Modelo Proposto – pensando na moderação. No Modelo Base, definiu-se como variável dependente a intenção e as variáveis independentes foram a Atitude e a Atitude Ambiental. Realizou-se a análise de regressão múltipla do Modelo Base para testar H1 e H2, verificando-se se as variáveis independentes eram mesmo preditoras da intenção em não desperdiçar alimentos.

Abaixo é apresentada a tabela do Coeficiente de Correlação de Pearson, Tabela 3.

Tabela 3 - Correlação de Pearson – Modelo Base

	,			
		Intenção	Atitude	Atitude Ambiental
Correlação de Pearson	Intenção	1,000	,513	,501
	Atitude	,513	1,000	,580
	Atitude Ambiental	,501	,580	1,000
Sig. (1 extremidade)	Intenção		,000	,000
	Atitude	,000		,000
	Atitude Ambiental	,000	,000	
N	Intenção	490	490	490
	Atitude	490	490	490
	Atitude Ambiental	490	490	490

Fonte: elaborado pela autora.

Avaliar a correlação entre as variáveis independentes é primordial, pois permite verificar a existência de multicolinearidade, que seriam duas variáveis que explicam o mesmo fenômeno (Field, 2009). O teste de Correlação de Pearson demonstra que há uma relação linear entre as variáveis e a correlação é significativa com p < 0,001.

Em seguida, foi utilizado o método Stepwise para rodar a regressão. O método Stepwise permite ao pesquisador examinar a contribuição individual das variáveis independentes para o modelo de regressão (Hair *et al.*, 2009). As variáveis são adicionadas ou removidas de acordo com a sua contribuição e seguindo critérios estatísticos, sendo que a variável independente com maior contribuição é inserida primeiro ao modelo. (Hair *et al.*, 2009).

A análise de regressão é fundamental para compreender melhor os fenômenos complexos e as interações entre diferentes variáveis, a regressão múltipla precisa de pressupostos sólidos para garantir resultados válidos. Verificar a homocedasticidade, a ausência de correlação entre os resíduos, a multicolinearidade entre as variáveis independentes e a presença de heterocedasticidade são aspectos cruciais para evitar distorções nos resultados (Hair *et al.*, 2009). Compreender e analisar esses pressupostos é essencial para a condução de estudos confiáveis, garantindo a correta interpretação e aplicação dos resultados.

Verificar a ocorrência de multicolinearidade é crucial entre as variáveis independentes. Caso as variáveis independentes estejam altamente correlacionadas, será difícil distinguir o efeito de cada uma delas sobre a variável dependente. Para confirmarmos que não há multicolinearidade, as variáveis independentes não podem apresentar correlação, ou apenas uma correlação baixa, quando os coeficientes observados de correlação entre as variáveis não podem ser maiores que 0,8 (Hair *et al.*, 2009).

Outro pressuposto que deve ser analisado é a distribuição dos resíduos e, para que este pressuposto seja atendido, é necessário que os resíduos sejam normalmente distribuídos. O histograma exibe a distribuição dos resíduos, permitindo uma inspeção visual de como eles estão distribuídos.

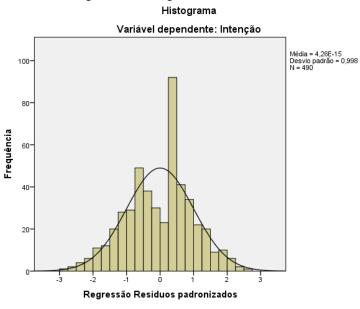


Figura 5 - Histograma Modelo Base
Histograma

Fonte: elaborado pela autora

O pressuposto de normalidade foi atendido, uma vez que os resíduos se aproximam de uma distribuição normal (em forma de sino), centrada em torno de zero (Field, 2009).

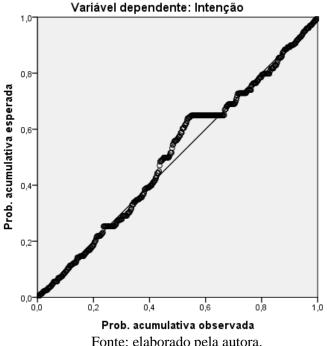


Figura 6 - Gráfico P-P Normal - Resíduos Padronizados - Modelo Geral

Fonte: elaborado pela autora.

Além disso, é importante destacar a relevância da ausência de correlação entre os resíduos. Na regressão, cada valor previsto é independente, onde é entendido que o valor previsto não está relacionado com nenhuma outra previsão (Hair et al., 2009). Não deve existir relacionamento linear perfeito entre dois, ou mais previsores (Field, 2009). Caso ocorra correlação entre os resíduos, os resultados da análise podem ser distorcidos e comprometer a interpretação dos coeficientes.

Quanto à verificação da homocedasticidade dos erros, na análise de regressão múltipla, pressupõe-se que a variância dos resíduos é constante em todos os níveis das variáveis independentes (Field, 2009).

A heterocedasticidade também é um aspecto importante a ser considerado, trata-se da presença de variâncias desiguais. Sendo considerada uma das violações que mais acontecem. Se houver heterocedasticidade, isso pode distorcer os resultados da análise e comprometer a aplicação correta dos resultados (Hair *et al.*, 2009).

Figura 7 - Gráfico - Modelo Geral

Fonte: elaborado pela autora.

Através da análise do gráfico dos resíduos padronizados contra os valores padronizados (Figura 7) é possível verificar os resultados para a homocedasticidade e heterocedasticidade. Observa-se que os pontos estão aleatoriamente dispersos por todo o quadrante, indicando que o pressuposto da homocedasticidade foi satisfeito. Ainda pela Figura 7, observa-se que não ocorre a heterocedasticidade. Isso somente aconteceria se os pontos se espalhassem na forma de um funil e ficassem mais distantes entre si conforme os dados avançam para a direita (Field, 2009).

A figura 7 também demonstra que existe uma relação linear entre as variáveis, não há outliers. Os *outliers* são observações atípicas, estas observações são diferentes das outras (apresentando um valor extremo) em uma ou mais características (Hair *et al.*, 2009).

Estatísticas de mudança Alteração de R quadrado Erro padrão Sig. Alteração Durbinajustado Alteração F R quadrado da estimativa R quadrado df2 Watson Modelo 86451 117,496

Tabela 4 - Modelo de Regressão - Modelo Base

a. Preditores: (Constante), AtitudeAmbiental, Atitude

b. Variável dependente: Intenção

Fonte: elaborado pela autora.

A análise de Regressão Múltipla do Modelo Geral resultou em um modelo estatisticamente significativo $[F = (2,487) = 117,496; p < 0,001; R^2 = 0,323]$. Um modelo é estatisticamente significativo quando o p-valor observado é menor que o nível de significância (α) determinado para a pesquisa. O nível de significância é definido normalmente em 0,05 ou

menos, dependendo da área de pesquisa. Neste trabalho foi utilizado um nível de significância de 0,05.

Tabela 5 - ANOVA - Modelo Base

ANOVA^a

	Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
ſ	1 Regressão	175,628	2	87,814	117,496	,000b
I	Resíduos	363,972	487	,747		
١	Total	539,600	489			

a. Variável dependente: Intenção

b. Preditores: (Constante), AtitudeAmbiental, Atitude

Fonte: elaborado pela autora.

A estatística F é 117,486 (significativo para p < 0,01). O coeficiente de determinação R² revela que 32,3% da variância da intenção em não desperdiçar alimentos foi explicada pelas variáveis independentes no modelo Base.

Para analisar a colinearidade deve-se verificar o fator de inflação da variância (VIF). O VIF é "um indicador do efeito que as outras variáveis independentes têm sobre o erro padrão de um coeficiente de regressão" (Hair *et al.*, 2009, p. 151). A tabela de coeficientes é importante para observar o peso que cada variável independente tem no modelo, e para interpretar se de fato elas são relevantes para esse modelo (Tabela 6).

Tabela 6 - Coeficientes - Modelo Base

Coeficientes

Coeficientes

		Coeficientes nã	o padronizados	Coeficientes padronizados			Estatísticas de	colinearidade
Mod	delo	В	Modelo padrão	Beta	t	Sig.	Tolerância	VIF
1	(Constante)	2,837	,207		13,730	,000		
	Atitude	,255	,035	,334	7,317	,000	,663	1,508
	AtitudeAmbiental	,293	,044	,307	6,721	,000	,663	1,508

a. Variável dependente: Intenção

Fonte: elaborado pela autora

O pressuposto de multicolinearidade não foi ferido, uma vez que todos os valores de VIF foram inferiores a 10 (Tabela 6). Analisando-se a Tabela 6, a atitude impactou positivamente a intenção com (β = 0,334; t = 7,317; p < 0,001). A atitude ambiental impactou positivamente a intenção com um (β = 0,307; t = 6,721; p < 0,001), revelando que a atitude e a atitude ambiental são preditores da intenção em não desperdiçar alimentos. Assim é possível apresentar o resultado do Modelo Geral, conforme Figura 8.

Atitude 0,334***

Intenção

Atitude Ambiental 0,307***

Figura 8 - Resultado Modelo Base

Fonte: elaborado pela autora

Os resultados da análise de regressão do modelo Base Figura 8, possibilitam a não rejeição das duas primeiras hipóteses da pesquisa, ou seja, H1 (crenças atitudinais têm relação positiva com a intenção em reduzir desperdício) e a H2 (crenças atitudinais pró-ambientais tem relação positiva com a intenção em reduzir desperdício). É possível observar na Figura 8, que tanto a atitude como a atitude ambiental impactaram positivamente a intenção.

Posteriormente, utilizou-se da mesma estratégia para investigar o modelo preditivo considerando os grupos de gênero, feminino e masculino. Para avaliar se existe diferença nos resultados ao dividir a amostra por gênero (Modelo Proposto) foi realizada uma nova regressão múltipla.

Inicialmente, uma análise da matriz de correlação de Pearson foi feita para determinar a possível presença de multicolinearidade (Tabela 7).

Tabela 7 - Correlação de Pearson – Modelo Proposto

	Gênero	Intenção	Atitude	Atitude Ambiental	
Feminino	Correlação de Pearson	Intenção	1,000	,483	,552
		Atitude	,483	1,000	,615
		Atitude Ambiental	,552	,615	1,000
	Sig. (1 extremidade)	Intenção		,000	,000
		Atitude	,000		,000
		Atitude Ambiental	,000	,000	
	N	Intenção	285	285	285
		Atitude	285	285	285

		Atitude Ambiental	285	285	285
Masculino	Correlação de Pearson	Intenção	1,000	,513	,393
		Atitude	,513	1,000	,491
		Atitude Ambiental	,393	,491	1,000
	Sig. (1 extremidade)	Intenção		,000	,000
		Atitude	,000		,000
		Atitude Ambiental	,000	,000	
	N	Intenção	205	205	205
		Atitude	205	205	205
		Atitude Ambiental	205	205	205

Fonte: elaborado pela autora.

O teste de Correlação de Pearson demonstra que há uma relação linear entre as variáveis e a correlação é significativa com p<0,001.

Tabela 8 - Média e Desvio Padrão - Modelo Proposto

Gênero	Construto	Média (s)
Feminino	Atitude	5,929 (1,251)
reminio	Atitude Ambiental	5,714 (1,048)
Magaylina	Atitude	5,326 (1,469)
Masculino	Atitude Ambiental	5,138 (1,091)

Legenda: s = desvio padrão Fonte: elaborado pela autora.

A Tabela 8 apresenta de forma detalhada a média e o desvio padrão para as variáveis independentes, atitude e atitude ambiental, considerando a distribuição dos dados de acordo com o gênero.

Tabela 9 - Regressão Modelo Proposto

						Est	Estatísticas de mudança				
	Model		R	R quadrado	Erro padrão da	Alteração de R	Alter ação	df		Sig. Alteração	Durbin-
Gênero	o	R	quadrado	ajustado	estimativa	quadrado	açao F	1	df2	F	Watson
Feminino	1	,581	,338	,333	,83315	,338	71,8 91	2	282	,000	1,800
Masculino	1	,538 a	,289	,282	,90013	,289	41,0 84	2	202	,000	1,568

a) Preditores: (constante), Atitude Ambiental, Atitude

b) Variável dependente: Intenção Fonte: elaborada pela autora.

Considerando o Modelo Proposto, o resultado para o gênero feminino revelou um poder explicativo de 34%. O resultado do para o gênero masculino apresentou um $R^2 = 0,289$, com poder explicativo de 28%;

Tabela 10 - Anova - Modelo Proposto

	Gé	ènero	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Feminino	1	Regressão	99,805	2	49,903	71,891	,000b
		Resíduos	195,748	282	,694		
		Total	295,553	284			
Masculino	1	Regressão	66,575	2	33,288	41,084	,000b
		Resíduos	163,666	202	,810		
		Total	230,242	204			

a) Variável dependente: Intenção

b) Preditores: (constante), Atitude Ambiental Atitude

Fonte: elaborada pela autora.

Tabela 11 - Coeficientes – Modelo Proposto

			Coeficier padron		Coeficientes padronizados			Estatística colineario	
Gênero	Modelo		В	Modelo padrão	Beta	t	Sig.	Tolerância	VIF
Feminino	1	(Constante)	2,683	,283		9,468	,000		
		Atitude	,185	,049	,230	3,749	,000	,622	1,607
		Atitude Ambiental	,395	,059	,412	6,705	,000	,622	1,607
Masculino	1	(Constante)	3,134	,318		9,862	,000		
		Atitude	,304	,049	,421	6,180	,000	,759	1,318
		Atitude Ambiental	,182	,066	,187	2,741	,007	,759	1,318

a) Variável dependente intenção

Fonte: elaborada pela autora.

A atitude para o gênero feminino impactou positivamente a intenção com (β = 0,230; t= 3,749; p < 0,001). A atitude ambiental para o gênero feminino impactou a intenção com (β = 0,412; t = 6,705; p < 0,001), as variáveis são preditoras de intenção.

Para o gênero masculino a atitude impactou positivamente a intenção com (β = 0,421; t = 6,180; p < 0,001). A atitude ambiental para o gênero masculino impactou a intenção com (β = 0,187; t = 2,741; p < 0,001), as variáveis são preditoras de intenção.

Considerando o Modelo Proposto, com o objetivo de investigar se ao dividir a amostra de acordo com o gênero, os resultados apresentaram diferença em comparação ao modelo Base;

observou-se que existe uma diferença quanto à atitude e quanto à atitude ambiental em relação à intenção em não desperdiçar alimentos.

Testou-se, então, o modelo de moderação para investigar o efeito moderador do gênero na relação entre Atitude e Atitude Ambiental na Intenção. O modelo da Atitude apresentou resultados significativos [F (3; 486) = 58,608, p < 0,001, R^2 = 0,265]. Contudo, não foi observado o efeito de moderação do Gênero no modelo, conforme aponta a Tabela 12.

Tabela 12 - Resultados do modelo de moderação da Atitude

	В	t	p	IC 95%	
Constante	5,882	140,885	< 0,001	5,800	5,964
Atitude(X)	0,384	12,504	< 0,001	0,323	0,444
Gênero(W)	-0,110	-1,308	0,191	-0,277	0,055
Atitude*Gênero(X*W)	-0,023	-0,389	0,697	-0,142	0,095

Fonte: elaborada pela autora.

A partir disso, é possível observar que não houve efeitos condicionais das atitudes gerais na intenção em não desperdiçar, logo a atitude não sofreu alteração, não dependendo do gênero dos participantes, haja vista que não foi observado efeito de moderação, com p = 0,697.

Figura 9 - Modelo de Moderação - Atitude/Gênero Feminino Masculino 6,40 inha de interpolação 6,20 6,00 Z 5.80 5,60 5,40 ,50 -,50 ,00 1,00 1,50 -1,50 -1,00 ATT

Fonte: elaborado pela autora.

Com base nos resultados da regressão com o efeito moderador do gênero para a atitude na variável dependente intenção, rejeitamos a hipótese H3.

Finalmente, o modelo da Atitude Ambiental foi investigado [F (3; 486) = 56,421, p < 0,001, R^2 = 0,258]. A partir disso, observou-se o efeito moderador do gênero no impacto da Atitude Ambiental na Intenção, conforme aponta a Tabela 13.

Assim, o modelo da Atitude Ambiental apresentou os seguintes resultados [F $(3; 486) = 56,421, p < 0,001, R^2 = 0,258$]. Diante disso, observou-se que a relação entre atitude ambiental e a intenção em não desperdiçar foi impactada e é dependente a ação do gênero dos entrevistados. A interação (Atitude Ambiental * Gênero) apresentou efeito estatisticamente significativo, indicando a presença de moderação.

Tabela 13 - Resultados do modelo de moderação da Atitude Ambiental

	В	t	p	IC 9	5%
Constante	5,864	138,254	< 0,001	5,780	5,947
AtitudeAmbiental(X)	0,472	12,256	< 0,001	0,396	0,548
Gênero (W)	-0,082	-0,956	0,339	-0,252	0,087
Att.Ambiental*Gênero(X*W)	-0,153	-1,981	0,048	-0,306	-0,001

Fonte: elaborado pela autora.

A moderação é confirmada ao observar que p < 0.05. Assim, observa-se que a relação entre atitude ambiental e a intenção em não desperdiçar foi impactada e é dependente a ação de um dos gêneros entrevistados.

A partir disso, observou-se o efeito moderador dos gêneros no impacto da Atitude Ambiental na Intenção, conforme aponta a Tabela 14.

Tabela 14 - Efeitos Condicionais - Gênero

Gênero	Coeficiente b	Erro-Padrão	t	Sig.
Feminino	0,536	0,051	10,451	0,000
Masculino	0,382	0,058	6,578	0,000

Fonte: elaborado pela autora.

Resumidamente, observa-se o efeito da Atitude Ambiental no grupo 1 (FEMININO; B= 0.536 (IC95%= 0.435 - 0.637), p < 0.001) e no grupo 2 (MASCULINO; B= 0.382 (IC95%= 0.268 - 0.497), p < 0.001).

Para facilitar, apresenta-se a visualização gráfica, figura 10, que apresenta os efeitos condicionais (W) obtidos:

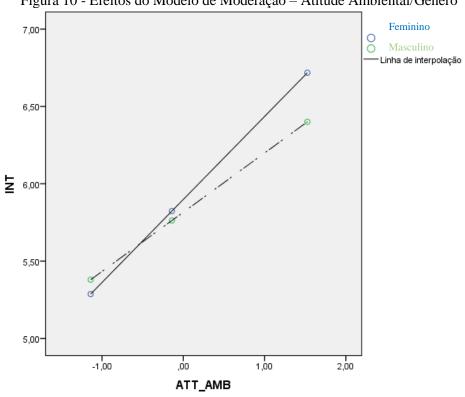


Figura 10 - Efeitos do Modelo de Moderação - Atitude Ambiental/Gênero

Fonte: elaborado pela autora.

Quanto mais positiva for a atitude ambiental dos membros da geração Z considerando o efeito do gênero, maior vai ser a intenção desta geração em não desperdiçar alimentos. As mulheres apresentaram uma atitude ambiental mais positiva em relação a intenção em não desperdiçar alimentos. Com base nos resultados da regressão com o efeito moderador do gênero para a atitude ambiental na variável dependente intenção, não rejeitamos a hipótese H4.

6 DISCUSSÃO

A pesquisa teve como objetivo investigar a correlação entre atitudes e atitudes próambientais e a intenção em não desperdiçar alimentos. Para isso, foi realizada uma pesquisa online com estudantes universitários em Mato Grosso do Sul. Foram formuladas quatro hipóteses baseadas no referencial teórico apresentado e a partir delas será realizada a discussão dos resultados. As hipóteses formuladas e os resultados são apresentados no Quadro 7.

Quadro 7 - Teste das Hipóteses Hipóteses Conclusão

H1. Crenças atitudinais gerais têm relação positiva com a intenção em reduzir o desperdício.	Não rejeitada
H2. Crenças atitudinais pró-ambientais tem relação positiva com a intenção em reduzir desperdício	Não rejeitada
H3. Gênero modera a relação entre as atitudes gerais e a intenção em reduzir o desperdício.	Rejeitada
H4 . Gênero modera a relação entre atitude ambiental e a intenção em reduzir o desperdício.	Não rejeitada

Fonte: elaborado pela autora.

O primeiro objetivo buscou descrever o perfil da geração Z quanto à aspectos de valores ambientais e atitudes pró-ambientais. Os resultados revelam que a geração Z, pensando em quanto a sua atitude vai prejudicar o outro, declara sentir-se mal pelo ato do desperdício, favorecendo a intenção em não desperdiçar alimentos. Esses resultados levaram à não rejeição da H1. O sentimento de culpa relacionado ao desperdício, enquanto outras pessoas podem não ter o que comer, a tomada de consciência sobre as consequências do ato de descartar foram fatores importantes das intenções em não desperdiçar. Este achado corrobora com o que foi apresentado e discutido no capítulo de referencial teórico (Jamaludin; Mohamed; Noorashid, 2020; Attiq *et al.*, 2021; Kriticou *et al.*, 2021; Blesic *et al.*, 2021; Schrank *et al.*, 2023).

Conforme citado, em outros países e culturas diferentes da nossa, pode-se verificar que a atitude e a preocupação ambiental impactaram ainda mais a intenção pela redução do desperdício de alimentos na Tailândia (Schrank *et al.*, 2023). Os autores destacaram que a atitude do indivíduo é identificada como uma das influências mais relevantes em tal intenção (Schrank *et al.*, 2023).

Os resultados são coerentes também com as descobertas de Attiq *et al.* (2021). Em comparação a uma população mais idosa, os consumidores mais jovens declararam maior probabilidade de se envolver na redução do desperdício de alimentos. Os jovens também se sentiram culpados e preocupados com o desperdício de alimentos nos resultados encontrados por Schanes *et al.*, (2018). As atitudes contribuíram positivamente em outros estudos no que se refere a intenção em não desperdiçar alimentos (Stancu; Haugaard; Lähteenmäki, 2016; Aktas *et al.*, 2018; La Barbera *et al.*, 2022).

Quanto à atitude ambiental, os resultados revelaram um impacto positivo na intenção, demonstrando que os jovens da geração Z consideram que sobrecarregar o meio ambiente com o desperdício de alimentos é uma atitude a ser evitada. Ao desperdiçar a comida os jovens se sentem culpados considerando os danos provocados ao meio ambiente, e que a compostagem é

uma atitude pró-ambiental para dar o melhor destino aos alimentos que são desperdiçados. Estas evidências revelam que esse grupo populacional declara atitude mais positiva em relação a um comportamento amigo do ambiente, conforme as afirmações realizadas previamente por Kymäläinen; Seisto e Malila (2021).

As atitudes ambientais também influenciaram de maneira significativa a intenção da geração Z na Alemanha, demonstrando o envolvimento em comportamentos pró-ambientais, incluindo a redução do desperdício de alimentos (Andruszkiewicz *et al.*, 2023). Curiosamente, no estudo de Aydin e Aydin (2022) as atitudes ambientais tiveram um efeito negativo na intenção em não desperdiçar comida quando os níveis de ansiedade dos indivíduos aumentavam, gerando comportamentos indulgentes e aceitação do desperdício.

Neste estudo, por não rejeitar-se as hipóteses H1 e H2, faz-se necessário responder aos objetivos específicos dessa pesquisa "mapear as atitudes em relação à intenção em não desperdiçar alimentos à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TPB)". Evidenciou-se que pela lente da TPB pode-se comprovar que a intenção é predita pelo construto atitude, sendo que no caso deste trabalho, especificamente, incluiu-se um tipo de atitude mais específica, a atitude ambiental. O modelo Base explicou 32% da intenção.

Para o terceiro e último objetivo específico "verificar a relação entre os aspectos da consciência ambiental e atitudes pró-ambientais em relação à intenção de não desperdício de alimentos, considerando o efeito moderador do gênero", os resultados apresentaram significância estatística, sendo que a relação entre as variáveis intenção e atitude ambiental dependeram mais fortemente da variável do gênero feminino, comprovando-se efeito de moderação. Para a atitude em relação em não desperdiçar alimentos não foi encontrado um efeito moderador em relação ao gênero.

O impacto do gênero na atitude ambiental revela que existe uma linha de investigação que carece de mais pesquisas. Uma vez que o gênero traz consigo diferentes culturas, quando se trata de estudar a atitude de um indivíduo, deve-se saber que essas respostas positivas ou negativas em relação ao tema são reveladoras das suas crenças e valores, o que pode ser usado para direcionar eficientemente campanhas de comunicação.

Como contribuições gerenciais, os resultados deste estudo contribuem na explicação das relações entre variáveis que são preditoras de comportamento. Dessa forma, quanto maior for o poder de explicação do que precede o comportamento maior será a utilidade dessas informações para a formulação de estratégias comerciais e políticas públicas de combate ao desperdício de alimentos e a promoção de práticas mais sustentáveis e menos agressivas ao meio ambiente.

Os resultados da pesquisa corroboram com a literatura ao identificar que as atitudes gerais e as atitudes ambientais dos indivíduos da geração Z impactaram significativamente na intenção em não desperdiçar alimentos.

Além disso, uma das contribuições mais importantes foi a constatação do impacto do gênero na relação da atitude ambiental e da intenção em não desperdiçar, revelando que existe uma necessidade de aprofundamento na investigação sobre as percepções, crenças e valores de mulheres e homens, separadamente, em relação ao tema estudado. O sentimento de culpa por um outro não ter o que comer além do fato do ato sobrecarregar o meio ambiente podem ser direcionadores de campanhas de comunicação de sensibilização feminina, já que talvez o envolvimento deva acontecer primeiro pelas mulheres.

Estudar o desperdício de alimentos é importante porque ajuda a entender e reduzir as pressões sobre os recursos naturais, diminui o impacto negativo sobre o meio ambiente e contribui para a segurança alimentar. O fato dos jovens da geração Z se declararem preocupados e se sentirem culpados pelo desperdício de alimentos, revela a possibilidade de estabelecer comunicação sobre o assunto.

Além disso, contribui para o cumprimento da meta 12.3 do ODS 12, uma vez que ratificou que as atitudes gerais e atitudes pró-ambientais impactam positivamente na intenção em não desperdiçar alimentos, considerando a TPB.

7 CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar a correlação entre atitudes pró-ambientais e o não desperdício de alimentos entre indivíduos da geração Z. Esta geração tem sido cada vez mais suscetível a influências ambientais e de sustentabilidade, emergindo como uma força motriz para a mudança comportamental em questões ambientais. O contexto de crise climática e a crescente preocupação com desperdício de alimentos tornam a pesquisa das atitudes pró-ambientais e do não desperdício de alimentos muito pertinentes junto à geração Z. Compreender suas crenças e valores permite conhecer a motivação geracional para assumir comportamentos mais sustentáveis.

Com o agravamento do impacto ambiental provocado pelas mudanças climáticas, o mundo todo tem sido provocado a estabelecer atitudes mais conscientes em relação ao meio ambiente. Sabendo-se que os jovens são mais favoráveis a essas atitudes e têm maior intenção em não desperdiçar alimentos, pode-se focar neles como os interlocutores das mudanças nos comportamentos de desperdício.

Para analisar a correlação entre atitudes pró-ambientais e o não desperdício de alimentos entre indivíduos da geração Z foram elaboradas hipóteses com base na literatura. Estas hipóteses abordaram a análise das crenças atitudinais (atitudes gerais e atitudes pró-ambientais) na intenção de minimizar o desperdício de alimentos. Buscou-se ainda o efeito do gênero na relação entre atitudes gerais e atitudes pró-ambientais e a intenção em reduzir o desperdício de alimentos.

Analisando as hipóteses confirmadas, tanto as atitudes gerais como as atitudes próambientais apresentaram uma relação positiva com a intenção em não desperdiçar alimentos. Assim, foi possível observar um modelo estatisticamente significativo, modelo base, que mostra a relação entre as variáveis.

Por outro lado, uma das hipóteses associadas ao efeito no gênero na relação entre atitudes gerais e atitudes pró-ambientais e a intenção em reduzir o desperdício de alimentos não foi confirmada. Os resultados do modelo de moderação mostraram que a atitude ambiental é impactada pelo gênero do indivíduo, evidenciando que as mulheres possuem mais atitudes pró-ambientais que os homens. Os resultados deste estudo demonstraram que as mulheres têm maior consciência e preocupam-se mais com o desperdício de alimentos, sobretudo, por questões ambientais.

Ainda assim, como em muitos outros estudos, a pesquisa apresenta limitações: foi realizada sem recurso financeiro, o que não permitiu o acompanhamento *in loco* do desperdício gerado por cada respondente, sendo este autorrelatado. Esta pesquisa sendo realizada no ambiente onde vive o respondente, acompanhando o seu dia a dia e os seus hábitos de consumo e desperdício, pode apresentar resultados diferentes.

Pesquisas futuras podem se concentrar em observação de comportamentos reais, para o entendimento da lacuna que existe entre intenção e atitudes, na busca de reduzir o desperdício. Sugere-se ainda a replicação desta pesquisa em outra amostra, com diferentes gerações, a fim de comparar as atitudes de cada geração e confrontar os resultados obtidos. Outras variáveis, além do gênero, podem ser inseridas no modelo, visando o enriquecimento das relações causais do ato de desperdiçar.

Além disso, a continuação das pesquisas pode ajudar a descobrir como as atitudes e intenções em relação ao desperdício de alimentos evoluem ao longo do tempo, especialmente à medida que a preocupação ambiental aumenta para as gerações mais jovens.

REFERÊNCIAS

- AJZEN, I. The theory of planned behavior: Frequently asked questions. **Human Behavior and Emerging Technologies**, [S. l.], v. 2, p. 314-324, 2020.
- AJZEN, I. Consumer attitudes and behavior: the theory of planned behavior applied to food consumption decisions. **Italian Review of Agricultural Economics**, [S. l.], v. 70, n. 2, p. 121-138, 2015.
- AJZEN, I. The Theory of Planned Behavior. *In*: LANGE, P. A. M.; KRUGLANSKI, A. W.; HIGGINS, E. T. **Handbook of theories of social psychology**. [volume 1]. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2012. p. 438-459.
- AJZEN, I. Nature and operations of attitudes. **Annual Review of Psychology**, [S. l.], v. 52, p. 27-58, 2001.
- AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, [S. l.], v. 50, n. 2, p. 179–211, 1991.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. The Influence of Attitudes on Behavior. *In*: ALBARRACIN, D.; JOHNSON, B. T.; ZANNA, M. P. **The handbook of attitudes**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2005. p. 173-221.
- AJZEN, I., FISHBEIN, M. Attitudes and the Attitude-Behavior Relation: Reasoned and Automatic Processes. **European Review of Social Psychology**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 1-33, 2000.
- AKTAS, E.; SAHIN, H.; TOPALOGLU, Z.; OLEDINMA, A.; HUDA, A. K. S.; IRANI, Z.; SHARIF, A. M.; WOUT T. V.; KAMRAVA, M. A consumer behavioural approach to food waste. **Journal of Enterprise Information Management**, [S. l.], v. 31, p. 658-673, 2018.
- AMARAL, L. R.; ARANTES, G.; BERNARDES, M. B. J. Consumo consciente por meio da educação ambiental na escola. **Revista Ensino de Geografia**, Recife, v. 3, n. 1, 2020.
- ANDRUSZKIEWICZ, K.; GRZYBOWSKA-BRZEZIŃSKA, M.; GRZYWIŃSKA-RĄPCA, M.; WIŚNIEWSKI, P. D. Attitudes and Pro-Environmental Behavior of Representatives of Generation Z from the Example of Poland and Germany. **Sustainability**, v. 15, v. 20, 2023
- ATTIQ, S.; HABIB, D. M.; KAUR, P.; HASNI, J. S.M.; DHIR, A. Drivers of food waste reduction behaviour in the household context. **Food quality and preference**, [S. l.], v. 94, n. 5, dez. 2021.
- AYDIN, H.; AYDIN, C. Investigating consumers' food waste behaviors: an extended theory of planned behavior of Turkey sample. **Cleaner Waste Systems**, [s. l.], v. 3, 2022.
- BASHIR, M. A. A.; MAJID, H. N. A..; ALDEN, S. M.; HUSSIN, S.; ZAHARI, M. S. M. The Role of Environmental Knowledge and Mediating Effect of Pro-Environmental Attitude

towards Food Waste Reduction. **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**, [s. l.], v. 8, n. 17, p. 60-72, dez. 2018.

BLESIĆ, I.; PETROVIĆ, M. D.; GAJIĆ, T.; TRETIAKOVA, T. N.; SYROMIATNIKOVA, J. A.; RADOVANOVIĆ, M.; YAKOVENKO, N. V. How the extended theory of planned behavior can be applied in the research of the influencing factors of food waste in restaurants: learning from Serbian urban centers. **Sustainability**, [*S. l.*], v. 13, n. 16, 2021.

BLOODHART, B.; SWIM, J. K. Sustainability and consumption: what is gender got to do with it? **Journal of Social Issues**, [S. l.], v. 76, n. 1, p. 1-13, 2020.

BOSNJAK, M.; AJZEN, I.; SCHMIDT, P. The Theory of Planned Behavior: Selected Recent; Advances and Forms. **European Journal of Psychology**, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 352-356, 2020.

CAMPBELL-ARVAI, V.; ARVAI, J.; KALOF, L. Motivating Sustainable Food Choices: The Role of Nudges, Value Orientation, and Information Provision. **Environment and Behavior**, [S. l.], v. 46, p. 453-475, 2014.

CAMPISI, B; GALLENTI, G.; CARZEDDA, M.; BOGONI, P. University students' attitudes towards more climate-sustainable diets: An exploratory study in Italy. **Environmental Impact Assessment Review**, [S. l.], V. 108, 2024.

CANTARAGIU, R. the impact of gender on food waste at the consumer level. Studia Universitatis Vasile Goldis Arad. **Economics Series**, [S. l.], v. 29, p. 41-57, 2019.

CHEN, M-F. Integrating the extended theory of planned behavior model and the food-related routines to explain food waste behavior. **British Food Journal**, [S. l.], v. 125, p. 645-661, 2022.

CHEN, C.; CHAUDHARY, A.; MATHYS, A. Nutritional and Environmental Losses Embedded in Global Food Waste. **Resources Conservation and Recycling**, [S. l.], v. 160, sept. 2020.

CHEUNG, T. L.; LIMA, L. M.; REINDEL, C. C. Desperdício de alimentos em domicílios: o que esperar da intenção dos brasileiros do Centro-Oeste. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 62, n. 2, e272071, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.272071

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. [homepage]. Gov.br, 2024. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf . Acesso em: 1 out. 2024.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. 2010.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, B. L. O.; FIGUEIREDO, A. M. R.; FAGUNDES, M. B. B.; SANTOS, P. S. Uma Investigação Sobre os Projetos de Leis de Combate ao Desperdício de Alimentos no Brasil. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO

- E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 59.; ENCONTRO BRASILEIRO DE PESQUISADORES EM COOPERATIVISMO (EBPC), 6., 2021, Brasília. **Anais** [...]. Brasília, DF: UnB, 2021.
- DJAFAROVA, E.; FOOTS, S. Exploring ethical consumption of generation Z: theory of planned behaviour. **Emerald Publishing Limited**, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 413-431, 2022.
- DJEKIC, I; MILORADOVIC; Z.; DJEKIC, S.; TOMASEVIC, I. Household food waste in Serbia Attitudes, quantities and global warming potential, **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 229, 2019.
- DWIDIENAWATI, D.; ABDINAGORO, S. B.; GANDASARI, D.; TJAHJANA, D. Do generation Y and Z really concern about environmental issues? *In*: IOP CONFERENCE SERIES: EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE, 2021. [Volume 729]. *Anais* [...]. [s. *l.*]: IOP Science, 2020.
- EMBRAPA. Pesquisa revela que família brasileira desperdiça 128 quilos de comida por ano. **EMBRAPA**, Brasília, 2018. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias//noticia/37863018/pesquisa-revela-que-familia-brasileira-desperdica-128-quilos-de-comida-por-ano. Acesso em: 16 jan. 2024.
- FAO. The state of food and agriculture. Moving forward on food loss and waste reduction. **Food and Agriculture Organization of the United Nations**, Rome, p. 1-182, 2019.
- FAO. Food wastage footprint Impacts on natural resources. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. p. 1-67, 2013.
- FEIJOO, G.; MOREIRA, M. Fostering environmental awareness towards responsible food consumption and reduced food waste in Chemical Engineering students. **Education for Chemical Engineers**, [s. l.], v. 33, p. 27-35, 2020
- FIELD, A. Descobrindo a estatística usando o SPSS. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FOLWARCZNY, M.; OTTERBRING, T.; ARES, G. Sustainable food choices as an impression management strategy. **Current Opinion in Food Science**, [s. l.], v. 49, fev. 2023.
- GRASSO; A. C.; OLTHOF, M. R.; BOEVÉ, A. J.; DOOREN, C. V. LÄHTEENMÄKI, L.; BROUWER, I. A. Preditores sociodemográficos do comportamento do desperdício alimentar na Dinamarca e em Espanha. **Sustainability**, [s. l.], v. 11, n. 12, p. 1-14, 2019.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1987.
- HAIR, J. F. J.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dado**s. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HATAB, A. A.; TIRKASO, T. W.; TADESSE, E.; LAGERKVIST, C.-J. An extended integrative model of behavioural prediction for examining households' food waste behaviour in Addis Ababa, Ethiopia. **Resources, Conservation and Recycling**, [s. l.], v. 179, p. 106073, 2022.

- HAYES, A. **Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis**: a regression based approach. [s. n.]: Guilford Press. 2018.
- HEIDARI, A.; MIRZAII, F.; RAHNAMA, M.; ALIDOOST, F. A theoretical framework for explaining the determinants of food waste reduction in residential households: a case study of Mashhad, Iran. **Environmental Science and Pollution Research**, [s. l.], v. 7, n. 7, p. 6774–6784, 2020.
- HEIDEMANN, L.; ARAUJO, I.; VEIT, E. Um referencial teórico-metodológico para o desenvolvimento de pesquisas sobre atitude: a Teoria do Comportamento Planejado de Icek Ajzen. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 22-31, 2012.
- HENZ, G. P.; PORPINO, G. Perdas e desperdício de alimentos: como o Brasil está enfrentando esse desafio global? **Horticultura Brasileira**, Vitoria da Conquista, v. 35, n. 4, p. 472-482, 2017.
- IBGE. Cidades censo demográfico. **IBGE**, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/. Acesso em: 30 out. 2023.
- IWAYA, G. H.; STELL, A. V.; FERRETI-REBUSTINI, R. E. L. SOARES, J. B. Teoria do Comportamento Planejado e intenção de compra de alimentos orgânicos: uma revisão sistemática. **Revista Amazônia, Organizações e Sustentabilidade-AOS**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 225-244, 2022.
- JAISWAL, D.; KANTB, R. Green purchasing behaviour: a conceptual framework and empirical investigation of indian consumers. **Journal of Retailing and Consumer Services**, [s. l.], v. 41, p. 60-69, 2018.
- JAMALUDIN, H., MOHAMED, B. NOORASHID, N. A Food Waste motivational factors: The theory of planned behavior and the role of Big-Five personality traits on Malaysians Generation Z. **Global Business and Management Research:An International Journal**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 73-89, 2020.
- KAMENIDOU, I. C.; MAMALIS, S. A.; PAVLIDIS, S.; BARA, E.-Z. G. Segmenting the Generation Z Cohort University students based on sustainable food consumption behavior: a preliminary study. **Sustainability**, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 1-21, 2019.
- KATZ, D. The functional approach to the study of attitudes. **Public Opinion Quarterly**, [s. l.], v. 24, n. 2, p.163-204, 1960.
- KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 2011.
- KRISTIA, K.; KOVÁCS, S.; LÁSZLÓ, E. Food delivery platform and food waste: Deciphering the role of promotions, knowledge, and subjective norms among Indonesian generation Z. **Cleaner and Responsible Consumption**, [s. l.], v. 11, p. 1-33, 2023,

- KRITIKOU, T.; PANAGIOTAKOS, D.; ABELIOTIS, K.; L. K. Investigating the Determinants of Greek Households Food Waste Prevention Behaviour. **Sustainability**, [s. l.], v. 13, p. 1-14, 2021.
- KYMÄLÄINEN, T.; SEISTO, A.; MALILA, R. Generation Z food waste, diet and iwayaconsumption habits: a finnish social design study with future consumers. **Sustainability**, [s. l.], v. 13, p. 1-14, 2021.
- LA BARBERA, F.; AMATO, M.; RIVERSO, R.; VERNEAU, F. Social emotions and good provider norms in tackling household food waste: an extension of the theory of planned behavior. **Sustainability**, [s. l.], v. 14, n. 15, p. 1-12, 2022.
- LAVÉN, L. Consumers food waste behaviour in restaurants. 2017. Masters dissertation (Masters in Business, Economics and Law) University of Gothenburg, Gothenburg, 2017.
- LE BORGNE, G.; SIRIEIX, L.; VALETTE-FLORENCE, P.; COSTA, S. Adopting waste-prevention routines: The role of consumer concern for food waste. **Appetite**, [s. l.], v. 163, p. 1-11, 2021.
- LEEW, A.; VALOIS, P.; AJZEN, I.; SCHMIDT, P. O papel das crenças subjetivas na predição do comportamento pró-ambiental: uma análise da teoria do comportamento planejado. **Jornal de Psicologia Ambiental**, [s. l.], v. 42, p. 128-138, 2015.
- LEMY, D. M.; RAHARDJA, A.; KILYA, C. S. Generation Z awareness on food waste issues (A study in Tangerang, Indonesia). **Jornal de Negócios em Hotelaria e Turismo**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 329-337, 2020.
- LIN. B.; GUAN, C. Determinants of household food waste reduction intention in China: the role of perceived government control. **Journal of Environmental Management**, [s. l.], v. 299, p. 1-12, 2021.
- LINS, M. F. C. **Eco-ineficiência**: o impacto ambiental, social e econômico do desperdício de alimentos. 2020. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana) Universidade de Brasília, 2020. Disponível em: http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/45555. Acesso em: 30 out. 2023.
- LIU, T.; JUVAN, E., QIUA, H.; DOLNICARC, S. Context- and culture-dependent behaviors for the greater good: a comparative analysis of plate waste Generation, **Journal of Sustainable Tourism**, [s. l.], v. 30, n. 6, 2022.
- LOURENÇO, C. E.; PORPINO, G.; ARAUJO, C. M. L.; VIEIRA, L. M.; MATZEMBACHER, D. E. We need to talk about infrequent high volume household food waste: a theory of planned behaviour perspective. **Sustainable Production and Consumption**, [s. l.], v. 33, n. 5, p. 38-48, 2022.
- MALIKOVA, I. Perception of global issues of environment and circular economy by generation Z. SHS. *In*: WEB OF CONFERENCES 92, 2021. Anais [...]. [s. l.]: Globalization and its ocio-Economic Consequences, 2020.

- MIROSA, M.; MUNRO, H.; MANGAN-WALKER, E. Reducing waste of food left on plates. Interventions based on means-end chain analysis of customers in foodservice sector. **British Food Journal**, [s. l.], v. 118, p. 2326 2343, 2016.
- MOULT, J. A.; ALLAN, S. R.; HEWITT, C. N.; BERNERS-LEE, M. Greenhouse gas emissions of food waste disposal options for UK retailers. **Food Policy**, [s. l.], v. 77, p. 50-58, 2018.
- MURTY, A. I.; RAMADHANIA, A. P.; ADICHANDRA, A.; AIRLIA, D. The role of environmental attitude towards ecological behavior of early adulthood in Jakarta greater area (Jabodetabek). **Jurnal Ecopsy**, [s. l.], v. 9, p. 76-87, 2022.
- OLSON, M.; KENDRICK, R. V. Origins of Attitudes. *In.* CRANO, W. D.; PRISLIN, R. (Org.). **Attitudes and Attitude Change**. New York: Psychology Press, 2008.
- ONU. Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **Brasil UN**, [s. l.], 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf. Acesso em: 16 jan.2024
- PIENAAR, E. F.; LEW, D.K.; WALLMO, K. Are environmental atitudes influenced by survey contexto? Na investigation of the contexto dependency of the New Ecological Paradigm (NEP) Scale. **Social Science Research**, [S. l.], v. 42, p. 1542-1554, 2013.
- PINHEIRO, P. J.; SILVA, J. M. A.; CENTENO, M. L. Metodologia bootstrapem reservas de sinistros. **The Journal of Risk and Insurance**, [S. l.], v. 70, n. 4, p. 701-714, 2003.
- PITOSKA, E.; DAMIANOS, G. The attitude of greeks towards food waste. **Economics Of Sustainable Development**, [S. l.], v. 7, n. 2, 2023.
- PRINCIPATO, L.; MATTIA, G.; DI LEO, A.; PRATESI, C. A. The household wasteful behaviour framework: a systematic review of consumer food waste. **Industrial Marketing Management**, [S. l.], v. 93, p.641-649, 2021.
- QUEVEDO-SILVA, F. P. O. **O papel da sustentabilidade ambiental para o consumidor brasileiro**: um estudo no sistema agroindustrial de bovinocultura de corte em Campo Grande-MS. 2012. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2012.
- RADONS, D. L.; BATTISTELLA, L. F.; GROHMANN, M. Z. Comportamento de Compra Pró-Ambiental: Percepção dos Jovens Consumidores. **Desenvolvimento em Questão**, [*S. l.*], v. 14, n. 36, p. 378-408, 2016.
- REINDEL, C. C. O efeito do uso de sobras, planejamento de rotinas e do afeto nas intenções em desperdiçar alimentos: uma análise sob a luz da teoria do comportamento planejado. 2023. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2023.
- RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

- RUSSELL, S.; YOUNG, C. WILLIAM; UNSWORTH, KERRIE L., ROBINSON, CHERYL. Bringing habits and emotions into food waste behaviour. **Resources, Conservation and Recycling**, [s. l.], v. 125p. 107- 14, 2017.
- SCHANES, K.; DOBERNIG, K.; GOZET, B. Food waste matters A systematic review of household food waste practices and their policy implications. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 182, p. 978-991, 2018.
- SCHRANK, J.; HANCHAI, A.; THONGSALAB, S.; SAWADDEE, N.; CHANRATTANAGORN, K.; KETKAEW, C. Factors of Food Waste Reduction Underlying the Extended Theory of Planned Behavior: a study of consumer behavior towards the intention to reduce food waste. **Resources**, [s. l.], v. 12, n. 8, 2023.
- SCHOLZ, C.; RENNIG, A. (Ed.). **Generations Z in Europe**: Inputs, Insights and Implications. [s. n.]: Emerald Group Publishing, 2019.
- SCHWARZ, N. Attitude Measurement. *In*: CRANO, W. D.; PRISLIN, R. (Org.). **Attitudes and Attitude Change**. New York: Psychology Press, 2008.
- STANCU, V.; HAUGAARD, P.; LÄHTEENMÄKI, L. Determinants of consumer food waste behaviour: two routes to food waste. **Appetite**, [s. l.], v. 96, p. 7-17, 2016.
- SULPHEY, M. M.; ALKAHTANI, N. S.; SENAN, N. A. M.; ADOW, A. H. E. New Environmental Paradigm, Environmental Attitude, and Proenvironmental Behaviour as Antecedents of Environmental Sustainability. **International Journal of Energy Economics and Policy**, [s. l.], v. 13, p. 418-427, 2023.
- TAN, E.; WANGANOO; L.; MATHUR, M. Generation Z, sustainability orientation and higher education implications: An ecopedagogical conceptual framework. **Journal of applied learning and teaching**, [s. l.], v. 6, p. 1-10, 2023.
- TARCZYŃSKA, A. S.; MALINOWSKA, E.; URBANOWICZ, A. Attitudes and Behaviours of Young Consumers towards Wasting Food: Case Study Based on Polish Students. **Sustainability**, [s. l.], v. 15, p. 1-18, 2023.
- TORRES, A. R. R.; LIMA, M. E. O.; TECHIO, E. M.; CAMINO, L. **Psicologia social**: temas e teorias. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021.
- TSAI W-C.; CHEN, X.; YANG, C. Consumer Food Waste Behavior among Emerging Adults: Evidence from China. **Foods**, [s. l.], v. 9, p. 1-19, 2020.
- UN ENVIRONMENT PROGRAMME. **Food waste index report**. Nairobi: UN Eklinenvironment Programme, 2021.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016
- VISSCHERS, V.H.; WICKLI, N.; SIEGRIST, M. Sorting out food waste behaviour: A survey on the motivators and barriers of self-reported amounts of food waste in households. **Journal of Environmental Psychology**, [s. l.], v. 45, p. 66-78, 2016.