U.PORTO

MESTRADO
GESTÃO DE SERVIÇOS

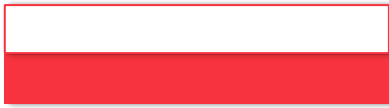
Empoderamento Nutricional na Era GenAI:
A GenAI como novo agente nas decisões alimentares

Isabela Araujo Gomes de Oliveira

M

2026

FEP FACULDADE DE **ECONOMIA E GESTÃO**



U.PORTO

FEP FACULDADE DE ECONOMIA E GESTÃO UNIVERSIDADE DO PORTO

EMPODERAMENTO NUTRICIONAL NA ERA GENAI:

A GENAI COMO NOVO AGENTE NAS DECISÕES ALIMENTARES

Isabela Araujo Gomes de Oliveira

Dissertação

Mestrado em Gestão de Serviços

Orientado por

Belém Barbosa

2026

Resumo

A dissertação tem como objetivo investigar e compreender as nuances da interação do indivíduo com a GenAI como auxílio no contexto da alimentação e seu possível impacto no empoderamento nutricional. No mundo, quase metade dos consumidores utilizam a GenAI para auxiliar nas questões relacionadas à alimentação, desde consultas simples como a constituição de determinado alimento até a elaboração de dietas e planos alimentares. O uso da GenAI apresenta um grande potencial para contribuir no empoderamento, fazendo-se necessário consolidar evidências empíricas da mediação da GenAI no empoderamento nutricional. A investigação utilizará a metodologia qualitativa exploratória, através de entrevistas semiestruturadas, com indivíduos adultos (N=22), com perfis diversificados quanto a frequência de utilização e nível de expertise em ferramentas de GenAI. A análise de resultados foi conduzida com base em uma abordagem metodológica que integra os princípios de *theory-driven* e *data-driven*, através da codificação das entrevistas com o software Nvivo (Versão Release 15.5.2).

Os resultados apresentam o potencial da GenAI como ferramenta estratégica para fomentar o empoderamento alimentar dos consumidores. Demonstrou-se que a GenAI estimula a busca autônoma por informação nutricional, promove o senso de controle sobre as escolhas alimentares por meio da comparação e da personalização de sugestões, aprimora a adaptação a restrições e preferências individuais, além de contribuir para a otimização do tempo e do esforço envolvidos na tomada de decisão alimentar. Conclui-se que a GenAI constitui uma oportunidade para gerencial para associar a GenAI como uma ferramenta de suporte contínuo entre consultas, fortalecendo a proposta de valor do cuidado nutricional.

Palavras Chaves: "Empoderamento nutricional", "Comportamento alimentar", "Inteligência artificial generativa", "Jornada do cliente", "Avaliação dietética".

Abstract

This dissertation aims to investigate and understand the nuances of individual interaction with Generative AI (GenAI) as an aid in the context of nutrition and its potential impact on nutritional empowerment. Globally, nearly half of consumers use GenAI to assist with food-related matters, ranging from simple inquiries—such as the composition of specific foods—to the creation of diets and meal plans. The use of GenAI holds significant potential to foster empowerment, making it necessary to consolidate empirical evidence regarding GenAI's role in facilitating nutritional empowerment. The study employs an exploratory qualitative methodology involving semi-structured interviews with adult participants (N=22) who possess diverse profiles regarding their frequency of use and level of expertise with GenAI tools. Data analysis was conducted using a methodological approach that integrates theoretical principles and empirical data, utilizing NVivo software (Release Version 15.5.2) to review the interviews.

The results highlight GenAI's potential as a strategic tool for fostering consumer empowerment regarding food choices. The findings demonstrate that GenAI encourages the autonomous pursuit of nutritional information and promotes a sense of control over food choices through comparison and personalized suggestions—thereby improving adaptation to individual restrictions and preferences—while also optimizing the time and effort involved in making food-related decisions. The study concludes that GenAI offers an opportunity to integrate the technology as a tool for continuous support between consultations, thereby strengthening the value proposition of nutritional care.

Keywords: " Nutritional empowerment ", “Eating behavior”, "Generative artificial intelligence", “Customer journey”, "dietary assessment"

Índice

1 Introdução 2

1.1 Enquadramento da Investigação 1

1.2 Lacunas da Literatura e Questões de Pesquisa 3

1.3 Objetivos da pesquisa 5

2. Revisão da Literatura 6

2.1 Jornada de Compra 6

2.2 Empoderamento nas Decisões Alimentares 7

2.2.1 Empoderamento do Consumidor 7

2.2.2 Empoderamento nas decisões alimentares 8

2.3 Gen AI em Ciências Nutricionais quanto às Decisões Alimentares 8

3 Metodologia de investigação 11

3.1 Elaboração do Guião de Entrevista 11

3.2 Princípios Éticos 12

3.3 Amostra 13

3.4 Procedimentos de Análise de Dados 14

4 Resultados 18

4.1 Jornada de Compra 18

4.1.1 Motivações 19

4.1.2 Comportamento do Consumidor quanto ao uso da GenAI 20

4.1.2.1 Qualidade da elaboração do Prompt 21

4.2 Empoderamento nas Decisões Alimentares 21

4.2.1 Atitude 22

4.2.2 Informação e conhecimento 23

4.2.3 Autopercepção 24

4.3 Gen AI em Ciências Nutricionais quanto às Decisões Alimentares 27

4.3.1 Expectativas 27

6. Discussão dos resultados 29

Conclusão 31

Contribuições teóricas 31

Implicações gerenciais 32
Apêndices 33
Apêndice 1 - Termo de Consentimento Informado 33
Apêndice 2 - Declaração de Consentimento 36
Apêndice 3 - Guião da entrevista semiestruturada 37
Apêndice 4 - Caracterização da Amostra 43
Referências Bibliográficas: 45

Índice de tabelas

Tabela 1: Síntese da Revisão da Literatura sobre Empoderamento nas Decisões Alimentares 9
Tabela 2: Categorias e subcategorias do estudo 15

Lista de abreviaturas

GAINS - Gen AI em Ciências Nutricionais

Gen AI - Inteligência Artificial Generativa

IA - Inteligência Artificial

JC - Jornada do Cliente

1 Introdução

1.1 Enquadramento da Investigação

A abertura do ChatGPT para a sociedade em 2022 foi o marco para a expansão da inovação e uso das ferramentas de inteligência artificial generativa (GenAI). Através de comandos e prompt fornecidos pelos usuários, a GenAI tem a capacidade de criar textos, códigos de softwares, imagens, áudios e vídeos (Chui, 2023). A GenAI pode ser definida como uma aplicação elaborada a partir de modelos de bases com redes neurais semelhantes à fisiologia do cérebro humano que se interconectam, se expandem e multiplicam, construindo o deep learning, que se assemelha ao modo de aprendizado da mente humana (Chui, 2023; Schulz-Schaeffer, 2025), ou seja, armazena e assimila as informações fornecidas para associar as questões propostas e fornecer as respostas à solicitação.

Recentemente, a PwC (2026) apontou uma forte tendência ao crescimento do uso da GenAI durante a jornada de compra do cliente e a Kantar (2025) constatou que um terço da população mundial utiliza a GenAI para auxiliar no processo de compra, seja para buscar, comparar ou até mesmo escolher, conforme os parâmetros sugeridos pela ferramenta. Como assistente pessoal, mais de 40% dos usuários relataram utilizar a tecnologia principalmente para aprimorar a tomada de decisão durante a jornada de compra. O mesmo estudo indica que a expectativa da maioria dos consumidores acerca da GenAI, é que esta esteja mais integrada na vida diária entre os próximos dois a cinco anos (Kantar, 2025).

Em meio a este cenário de transformação acelerada no perfil dos consumidores, os quais estão mais exigentes e conscientes, percebe-se que especificamente o consumo alimentar está direcionado para a promoção da saúde e está fortemente norteado pela tecnologia (PwC, 2026). Atualmente, quase metade dos consumidores em todo o mundo utilizam da Gen AI como auxílio em dúvidas e questões relacionadas à alimentação, inclusive estão dispostos a recorrer a ferramenta para gerenciar demandas como a criação de planos alimentares e dietas personalizadas, listas de compras baseadas em hábitos e solicitações anteriores, além de sugestões de

refeições e cardápios baseadas em preferências e restrições alimentares (PwC, 2026). A utilização da Gen AI no âmbito alimentar, ou seja, o uso da Gen AI em Ciências Nutricionais (GAINS) é baseada em inputs de informações comportamentais e fisiológicas com o intuito de fornecer orientações dietéticas para os usuários (Hieronimus et al., 2025) e auxiliar no monitoramento das refeições, construção de metas e engajamento com a saúde (Panayotova, 2025).

Esse movimento que se manifesta no uso da Gen AI nas questões alimentares converge com as mudanças de comportamento alimentar da sociedade, a qual está mais atenta às inovações nutricionais e a personalização da alimentação. Portanto tudo isso reflete a atual busca dos consumidores por mais informações relacionadas à saúde (PwC, 2026).

Analisando o processo de consumo, a Gen AI transformou a jornada do cliente (JC), ou seja, a experiência do cliente ao longo de todo o ciclo de compra. A JC se caracteriza por ser um processo interativo, dinâmico e com múltiplos pontos de contato (Lemon & Verhoef, 2016). A interação do consumidor com a GenAI durante a JC pode atuar como um ponto de contato e contribuir para obter informações relevantes, desenvolver o empoderamento e consequentemente aumentar o valor percebido do produto, a motivação para aquisição e a realização dos objetivos do cliente. (Kshetri et al., 2024; Richarde et al., 2025). Entretanto, a Gen AI assumiu o "Momento Zero da Verdade" e redefiniu quem de fato influência as escolhas, já que em diversas ocasiões as decisões são delegadas a esta tecnologia e em muitas vezes os consumidores não percebem claramente que tomaram uma decisão (LLYC, 2026).

O processo de escolha alimentar é determinado por aspectos socioeconômicos, culturais, biológicos e psicológicos (Jomori et al., 2008). Na concepção de Furst, as escolhas alimentares são constituídas pelas dimensões do sistema pessoal, curso de vida e influências (Jomori et al., 2008). Dentre as influências se destaca os recursos disponíveis, responsáveis por assegurar instrumentos físicos e não palpáveis, como conhecimentos e habilidades (Jomori et al., 2008).

Há um crescimento no interesse da sociedade por maior oferta de produtos direcionados a necessidades alimentares especiais (PwC, 2026). Este fato associado ao destaque no uso da Gen AI para obter esclarecimentos sobre sintomas de doenças,

tratamentos e inclusive obter diagnósticos antes da busca por orientação profissional (LLYC, 2026; PwC, 2026) provocam uma preocupação quanto ao empoderamento do consumidor, seu hábito de consumo alimentar e consequentemente sua saúde.

Do ponto de vista socioeconômico, a GenAI na nutrição oferece uma opção relevante para combater dificuldades no acesso à orientação nutricional individualizada. Sendo uma alternativa de baixo custo e de acesso imediato comparado às consultas tradicionais, pode oferecer suporte contínuo aos indivíduos (Guo et al., 2025). Mediante coordenação e monitoramento, a GenAI tem potencial para se tornar um agente de disseminação de recomendações nutricionais de qualidade para toda a sociedade, reduzindo a desigualdade no acesso à informação e contribuindo na promoção da saúde (Guo et al., 2025; Hieronimus et al., 2025; Panayotova, 2025).

A maioria dos estudos sobre a GenAI na nutrição são desenvolvidos sob a vertente experimental, em situações fictícias (Hieronimus et al., 2025; Kassem et al., 2025)). Apesar de apresentar resultados promissores para o aconselhamento nutricional e construção de hábitos saudáveis, os estudos reforçam que carece de investigações em contexto real que confirmem o empoderamento e consequentemente adesão a longo prazo da mudança (Panayotova, 2025; Sosa-Holwerda et al., 2024).

1.2 Lacunas da Literatura e Questões de Pesquisa

O campo de investigação da GenAI em ciências nutricionais iniciou o seu desenvolvimento tardiamente em comparação a outros, como a medicina (Sosa-Holwerda et al., 2024), e atualmente permanece com diversas oportunidades para investigação (Panayotova, 2025). Os estudos atuais abordam principalmente o suporte teórico para a educação nutricional em doenças metabólicas (16 estudos), avaliação dietética (10 artigos), mudanças e gestão do padrão alimentar para indivíduos saudáveis (9 artigos) (Guo et al., 2025). Assim como, investigam o uso da GenAI no papel de assistente para profissionais na prática clínica, em contexto de tratamento dietoterápico e recomendações nutricionais em patologias específicas, como a obesidade, diabetes tipo 2, alergias alimentares e doenças metabólicas (Hieronimus et al., 2025).

Todavia, é importante salientar que o foco e metodologia das pesquisas em GenAI em ciências nutricionais têm sido baseados em análise crítica das respostas da Gen AI no campo teórico, analisando o desempenho da ferramenta em comparação com profissionais, diretrizes, manuais e consensos de cuidados nutricionais (Hieronimus et al., 2025; Panayotova, 2025; Sosa-Holwerda et al., 2024). Este cenário reflete uma das principais lacunas da literatura, que é a falta de evidências empíricas da GenAI ser um agente que contribui na adesão da dieta e no empoderamento (Panayotova, 2025).

Estudos empíricos sobre a jornada do consumidor apontam que a GenIA pode ser utilizada pelas empresas estrategicamente para auxiliar os clientes no processo da tomada de decisão, principalmente em situações em que existam diversas opções de produtos, de forma a fornecer respostas alinhadas e objetivas, assim como evitar a fadiga decisória, ou seja, o comprometimento da qualidade da decisão (Richarde et al., 2025). Contudo, existe uma preocupação por parte da ciência e dos consumidores quanto a veracidade das informações apresentadas e se há imparcialidade nas respostas geradas por esta ferramenta (Chui, 2023; Hardcastle et al., 2025). Tal incômodo surge em razão das ferramentas de GenAI poderem ser treinadas de forma supervisionada, ou seja, há um controle sobre o que devem aprender, como também poderem realizar o aprendizado autossupervisionado, no qual aprende com a análise dos dados a elaborar predições, sem controle humano desse aprendizado (Schulz-Schaeffer, 2025). Essa mesma apreensão se estende aos estudos sobre a GenAI nas ciências nutricionais, levantando ainda questões em aberto a respeito das estruturas éticas e privacidade de dados dos usuários, que necessitam de investigação e regulamentação (Panayotova, 2025).

Outrossim, além dos entraves pertinentes, em destaque a opacidade algorítmica e a imprecisão ou viés algorítmico, que podem comprometer o engajamento e a confiança do utilizador (Hardcastle et al., 2025; Panayotova, 2025), os mecanismos a respeito da influência nos âmbitos emocionais e comportamentais do consumidor que permeiam o processo ainda é uma incógnita (Mukherjee & Jain, 2026; Obiegbu & Larsen, 2025). Tal situação coloca em questionamento o real empoderamento na tomada de decisão na jornada do cliente (Hardcastle et al., 2025).

Portanto, considerando essas lacunas de pesquisa, a literatura sugere que, mediante a crescente incorporação da GenAI na rotina do consumidor, existe a necessidade de investigações acerca da sua influência na percepção da autonomia, engajamento e qualidade de decisão durante a jornada do cliente (Hardcastle et al., 2025; Obiegbu & Larsen, 2025; Richarde et al., 2025), principalmente quanto ao uso da Gen AI na alimentação (Panayotova, 2025). Conjuntura esta que levanta o questionamento e justifica a elaboração do presente artigo que tem como tema: No contexto empírico, qual é o contributo da GenAI no empoderamento nutricional dos consumidores durante a jornada de compra?

1.3 Objetivos da pesquisa

O presente estudo tem como objetivo investigar quando e como o uso da GenAI contribui para o empoderamento do consumidor no contexto da alimentação. Portanto, os objetivos específicos são:

- Identificar em quais situações os consumidores recorrem ao auxílio da GenAI para assuntos relacionados a alimentação;

- Analisar o contributo da GenAI quanto ao desenvolvimento de (i) habilidades pessoais, (ii) conhecimento e (iii) autonomia nas decisões sobre alimentação;

- Identificar e compreender as expectativas que os consumidores têm quanto à evolução da GenAI no contexto alimentar e do contributo futuro desta para a área da nutrição.

A organização da dissertação será composta pelos seguintes tópicos: a Seção II, a qual apresentará a revisão de literatura sobre a jornada de compra, o empoderamento e suas respectivas dimensões, e a GenAI em ciências nutricionais no consumo alimentar. A seção III irá descrever a metodologia utilizada no estudo, e a seção IV conterá os resultados e a análise. Por fim, na seção V abordará as contribuições teóricas e práticas para a pesquisa, suas limitações e recomendações para as pesquisas futuras. Esta dissertação está escrita em Português do Brasil.

2. Revisão da Literatura

Conforme a literatura explorada, o objetivo do presente capítulo é elencar os conceitos teóricos para melhor percepção e sustentação do tema da dissertação. O capítulo está seccionado em quatro partes. Primeiramente, descreve-se acerca das etapas da jornada de compra e a mediação do empoderamento. No segundo capítulo, o empoderamento é abordado segundo seu conceito e teorias, assim como pensado a nível do empoderamento do consumidor e seu reflexo nas escolhas alimentares. Na terceira parte, a Gen AI em Ciências Nutricionais é apresentada a nível técnico e como agente da experiência do cliente, considerando as vantagens e principais preocupações da sociedade quanto à sua utilização. No desenlace do capítulo é apresentado as hipóteses e o modelo conceptual da pesquisa.

2.1 Jornada de Compra

Como referido na introdução, a jornada de compra pode ser destrinchada em 3 principais fases: a pré-compra, a compra e a pós-compra (Lemon & Verhoef, 2016). A pré-compra consiste no período no qual o cliente desperta o reconhecimento do problema ou impulso, busca e avalia as possíveis soluções de aquisição. Na segunda fase, o cliente concretiza a compra, ou seja, abrange a escolha, o pedido e o pagamento (Lemon & Verhoef, 2016). Apesar de curta, é a fase mais crítica, na qual atualmente há uma especial atenção da literatura para compreender melhor as questões como sobrecarga de informações e escolhas, a confiança no processo e a satisfação do consumidor, já que podem influenciar negativamente a concretização da venda (Lemon & Verhoef, 2016; Richarde et al., 2025). A pós-compra marca o sucesso das fases anteriores e representa a relação entre o cliente e a empresa após a compra. Este estágio é marcado pela experiência do consumidor com o produto ou serviço, que podem promover a devolução do item ou reclamação, quanto bons resultados como a recompra, interesse por adquirir outros produtos da marca, a fidelização e até mesmo engajamento através do *word of mouth* ou *word of mouse* (Lemon & Verhoef, 2016).

Conforme apresentado, a jornada de compra é um processo basilar que necessita ser bem compreendida pelas marcas para que possam gerir seus pontos de

contato e aspectos chaves de forma eficiente a fim de reconhecer os fatores que incentivam e desmotivam a intenção de compra (Lemon & Verhoef, 2016). O empoderamento na jornada de compra está diretamente relacionado ao êxito do processo, de forma que quanto mais empoderado o cliente é durante a jornada mais isto se reflete em satisfação e confiança com o fornecedor, repercutindo positivamente na intenção de compra (Zhang et al., 2018).

2.2 Empoderamento nas Decisões Alimentares

Para compreender o empoderamento no contexto alimentar inicialmente é necessário compreender o empoderamento propriamente dito e sua relação com o consumo. Segundo Perkins and Zimmerman (1995), o empoderamento é uma construção social, necessitando da interação com outras partes para adquirir recursos e um parecer da conjuntura sociopolítica. Quando estuda-se a teoria do empoderamento é pertinente dissociar os processos e os resultados do empoderamento (Perkins & Zimmerman, 1995). Os processos de empoderamento abrangem ações, práticas e experiências individuais ou coletivas que constroem um background de informações. Os resultados de empoderamento implicam nas consequências mensuráveis desses processos, como a percepção de controle, poder de influência e da capacidade para impulsionar recursos conforme pertinente, ou seja, reflete mudanças comportamentais e psicológicas (Perkins & Zimmerman, 1995). Spreitzer (2007) compila que o empoderamento do indivíduo é composto por quatro dimensões: o significado ou necessidade, a competência ou capacidade, a autodeterminação ou senso de autonomia e o impacto.

2.2.1 Empoderamento do Consumidor

Os pesquisadores consideram que o empoderamento do cliente é uma variável multifacetada, a ser avaliada da perspectiva objetiva, como também subjetivamente (Perkins & Zimmerman, 1995). De forma global, pode se conceituar como a habilidade de escolher de forma autônoma, esclarecida, a gerar impacto sociais e no mercado (Perkins & Zimmerman, 1995; Richarde et al., 2025; Tajurahim et al., 2020; Zhang et al., 2025). O empoderamento do consumidor realiza a ponte entre a saúde psicológica

e a conjuntura social e econômica, de forma a culminar na independência sobre as resoluções de consumo, favorecendo seus interesses pessoais e coletivos em sociedade (Perkins & Zimmerman, 1995; Richarde et al., 2025; Tajurahim et al., 2020). Este processo ocorre mediante a obtenção de informação durante e previamente, é mediada pelo acesso às fontes que viabilizem o conteúdo, a transparência e às plataformas digitais (Perkins & Zimmerman, 1995; Richarde et al., 2025; Tajurahim et al., 2020).

Conforme Zhang et al. (2025) empoderamento do consumidor pode ser destrinchado em três diferentes âmbitos: empoderamento informacional, no qual há a utilização de informações a fim de realizar o processo decisório. Empoderamento de direitos, que se refere a gostos e solução de óbices do indivíduo; Empoderamento de habilidades, ou seja, a obtenção de proficiência. Em conjunto, estas dimensões do empoderamento constroem a autonomia e a percepção de empoderamento durante a jornada de compra (Zhang et al., 2025).

2.2.2 Empoderamento nas decisões alimentares

O empoderamento nas escolhas alimentares reflete o desenvolvimento de quatro pilares: informação e conhecimento, autopercepção, atitude e a habilidade pessoal. Juntos a esses pilares emergem o potencial dos consumidores refletirem e atuarem de forma crítica, promovendo a própria autonomia no consumo alimentar (Vincha et al., 2021). A autopercepção e a atitude estão vinculadas ao controle do indivíduo quanto a própria saúde, como também suas preferências alimentares é reflexo da visão que detém de como deve se cuidar, das suas limitações, forças e qual o propósito da mudança (Vincha et al., 2021).

2.3 Gen AI em Ciências Nutricionais quanto às Decisões Alimentares

A popularização da Gen AI permitiu novas possibilidades de os consumidores obterem informações dietéticas e educação nutricional em tempo real, oferecendo uma experiência atraente e conveniente (Kassem et al., 2025; Panayotova, 2025). A GenAI na nutrição tem apresentado grande potencial na prestação de orientações nutricionais

respaldadas por consensos clínicos, principalmente quanto ao reconhecimento de alimentos, precisão na avaliação nutricional, na variedade de sugestões (Guo et al., 2025). Inclusive em contextos de construção de planos alimentares a Gen AI apresentou resultados relevantes, com desempenho próximo aos dos prescritos por nutricionistas (Guo et al., 2025).

Todavia, os autores são unânimes na apreensão quanto a segurança nutricional e a saúde dos usuários no curto e longo prazo, em razão de algumas pesquisas apresentarem falhas graves nas respostas fornecidas pelo agente generativo (Guo et al., 2025; Niszczota & Rybicka, 2023; Ponzo et al., 2024). O seu uso por leigos sem a supervisão profissional pode representar um risco à saúde, devido a GenAI por vezes apresentar alucinações e o consumidor não estarem aptos a identificarem os equívocos e sugestões inseguras (Hieronimus et al., 2025). Estudos investigando o uso da GenAI na prescrição de dietas para indivíduos alérgicos, obtiveram como output dietas contendo alimentos alérgenos (Niszczota & Rybicka, 2023).

Ademais, em cenários com múltiplas variáveis associadas, como restrições alimentares e calórica também apresentaram erros de prescrição e elaboração de planos alimentares monótonos, apresentando repetida recomendação dos mesmos alimentos (Niszczota & Rybicka, 2023; Panayotova, 2025). Em virtude das limitações vigentes, os autores aconselham prudência no uso da GAINS, principalmente para pessoas portadoras de patologias que necessitam de restrições alimentares. Recomendando-se o seu uso para indivíduos saudáveis que aspirem orientações genéricas sobre alimentação saudável (Hieronimus et al., 2025; Panayotova, 2025).

No contexto teórico, a perspectiva dos benefícios que a Gen AI agregará no comportamento de consumo alimentar resulta da facilidade do uso da tecnologia e principalmente da eficácia e validação científica em simulações (Panayotova, 2025). Desta forma, ainda há a necessidade de comprovar em contexto real que existe a melhoria da saúde e satisfação dos pacientes com o empoderamento fruto do uso da GenAI (Sosa-Holwerda et al., 2024).

Tabela 1: Síntese da Revisão da Literatura sobre Empoderamento nas Decisões Alimentares

Categorias		Subcategorias	Literatura de apoio
Empoderamento nas Decisões Alimentares	Autopercepção	Autopercepção em relação ao cuidado com a saúde e à prática alimentar; Autonomia / senso de autonomia; Percepção de controle sobre as escolhas alimentares;	Por exemplo, Vincha et al. (2023); Tajurahim et al., 2020 Zhang (2018); Spreitzer (2007); Perkins & Zimmerman (1995)
	Habilidade Pessoal	Melhora na prática alimentar; Adaptação consciente mediante às opções.	Por exemplo, Vincha et al. (2024); Spreitzer (2007); Tajurahim et al., 2020
	Informação e Conhecimento	Literacia Alimentar;	Por exemplo, Kassem et al., (2025; Panayotova, (2025; Guo et al., (2025)
	Atitude do Consumidor	Valorização da alimentação saudável e adequada.	Por exemplo, Guo et al., (2025); Hieronimus et al., (2025); Niszczota & Rybicka, 2023; Ponzo et al., 2024;
		Desconfiança em relação ao output da GenAI;	

3 Metodologia de investigação

O atual capítulo tem o intuito de apresentar o método, os objetivos e questões de pesquisas que guiam este trabalho. Na análise qualitativa, o método de pesquisa é realizado com base nas questões levantadas, fruto da análise do contexto observado no campo, à luz de um parâmetro multimetodológico, que abrange uma abordagem naturalista e interpretativa do indivíduo em análise. (Aires, 2015; Bell et al., 2022). A perspectiva naturalista fomenta a procura por entender a realidade social na sua autenticidade, estudando as interações orgânicas, por entender que os indivíduos são agentes criadores ativos em seus meios sociais (Bell et al., 2022). O enfoque interpretativo visa compreender o mundo social segundo a interpretação ou ponto de vista, dos próprios participantes (Bell et al., 2022). Portanto, considerando-se o crescimento acelerado na utilização da GenAI pelos consumidores e a inexistência de métodos validados para verificar a existência do empoderamento através da GenAI, escolheu-se realizar uma investigação transversal descritiva, obtida através de metodologia qualitativa exploratória para melhor compreensão do fenômeno.

Nas entrevistas qualitativas, o ponto de vista dos entrevistados é colocado em destaque, o que permite perceber o que é crucial para os participantes (Bryman, 2016). Este método torna a entrevista um processo flexível, no qual é permitido alterar a ordem das perguntas e incluir novas perguntas que se desdobram das respostas dos entrevistados, refletindo em respostas mais ricas e detalhadas (Bryman, 2016; Bell et al., 2022). Com o intuito de contemplar informações sobre situações específicas, a condução do estudo foi baseada em entrevistas semiestruturadas, através de um guião de entrevista.

3.1 Elaboração do Guião de Entrevista

O guião de perguntas foi elaborado de modo a responder os objetivos proposto pelo tema da dissertação, desta forma, foi baseado nas lacunas científicas presentes na revisão da literatura. O início do guião é destinado a caracterização da amostra, com o intuito de compreender demograficamente quem é o entrevistado e seu grau de literacia geral no uso da Gen AI. Em seguida é investigado sobre o

comportamento, as nuances das razões e os contextos do uso da GenAI especificamente quanto ao consumo alimentar. Posteriormente, as questões seguintes são segmentadas e orientadas pelos 5 pilares do empoderamento nas escolhas alimentares proposto por Vincha et al. (2021): Informação e conhecimento; Atitude; Autopercepção; Habilidade pessoal; Adaptação consciente mediante a opções, de modo a compreender e explorar o desenvolvimento de cada vertente do fenômeno. Adicionalmente, a estrutura encerra com questões referentes à percepção de expectativas quanto ao uso da GenAI no empoderamento em contextos de consumo alimentar, considerando a evolução da ferramenta, os desafios, as oportunidades e o possível impacto para profissionais da área de nutrição. O questionário pode ser visualizado no Apêndice 1.

3.2 Princípios Éticos

Quanto às considerações éticas, o projeto foi desenvolvido conforme o Código de Conduta Ética da Associação Portuguesa de Psicologia e a Declaração de Helsínquia, obedecendo os princípios éticos orientados para a investigação social. O mesmo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Economia e Gestão da Universidade do Porto, registrado no PARECER N.º 10/ CE_FEP / 2026. Os participantes foram esclarecidos quanto a ser uma participação voluntária, com a seguridade da confidencialidade e anonimato, de forma a respeitar os princípios éticos (Bryman, 2016; Bell et al., 2022). Disto isso, previamente ao início da entrevista, receberam e leram o Termo de Consentimento Informado, que discorria sobre os objetivos do estudo, os riscos, os benefícios da pesquisa, assim como a confidencialidade e anonimato da participação, incluindo questões sobre o registo, tratamento das informações, utilização dos dados e a divulgação dos resultados. Todos os participantes foram informados sobre a possibilidade de recusar a participação, assim como encerrar a entrevista e desistir de fornecer a sua contribuição em qualquer momento da investigação. Após a leitura e aprovação, assinaram a Declaração de Consentimento (disponível no Apêndice 2).

O anonimato e a confidencialidade foram garantidos em todas as etapas do processo de construção do projeto, por meio de codificação dos entrevistados (e.g. E1,

E2) e o armazenamento dos dados em pastas de segurança. Adicionalmente, todas as identificações de pessoas, entidades ou locais foram substituídas na transcrição, nomeadamente através de pseudônimos aleatórios e códigos alfanuméricos, os quais serão utilizados em todas as fases de análise e apresentação dos resultados.

3.3 Amostra

O recrutamento foi realizado por método misto, inicialmente por conveniência seguido pela técnica de snowball, ou seja, inicialmente foi contatado um grupo de participantes com características relevantes para a investigação, e estes primeiros entrevistados indicaram outros participantes (Morrow, 2005; Bell et al., 2022), devido ao baixo custo, disponibilidade e fácil contato com os entrevistados (Freitag, 2018).

O recrutamento ocorreu através de redes profissionais e pessoais, utilizando redes sociais como o Instagram e grupos de Whatsapp, assim como em eventos presenciais. Ao final das entrevistas, os participantes foram convidados a recomendar outros potenciais entrevistados que fizessem uso da GenAI no contexto alimentar, os quais foram contactados, viabilizando o crescimento da amostra.

A triagem de elegibilidade contemplou indivíduos adultos brasileiros que utilizam ferramentas de inteligência artificial generativa para questões relativas à alimentação frequentemente ou pelo menos nos últimos 6 meses, seja de forma passiva através de recomendação do motor de busca ou ativamente nas plataformas de preferência. A amostra foi definida com a saturação de dados, ou seja, quando novas entrevistas não acrescentaram novos dados pertinentes ao desenvolvimento do projeto.

A amostra final foi composta por 22 participantes, entre os 19 e os 53 anos , do gênero feminino e masculino, com perfis variados de nível de escolaridade. Fatores como o nível de proficiência e frequência do uso da GenAI foram considerados de forma a contemplar todos os níveis e assegurar a diversidade da amostra (Clark et al, 2021). Consultar o Apêndice 4 para informações completas da amostra.

O volume da amostra foi entendido como adequado para uma análise qualitativa, em razão da quantidade de participantes não ser definido por um critério

matemático, ao invés disso na metodologia qualitativa a amostra é definida pela saturação de informações (Bell et al., 2022). Na presente exploração, a saturação de dados foi alcançada na décima entrevista, não surgindo novos temas relevantes nas entrevistas seguintes, sendo dispensável a continuidade da coleta. Todavia, realizou-se as entrevistas previamente agendadas em respeito a disponibilidade dos participantes e a fim de assegurar a diversidade da amostra e a solidez dos dados. A metodologia qualitativa que tem como cerne compreender o fenômeno em profundidade, através da exploração dos dados de forma rica em detalhes (Bryman, 2016).

3.4 Procedimentos de Análise de Dados

As entrevistas ocorreram entre maio e julho de 2026, por videoconferência, que resultou no total de 11h 36min 10s, com a média de 31 minutos por entrevista, que variou em função da complexidade das respostas e perguntas adicionais pertinentes às temáticas emergentes. Os dados foram recolhidos através da plataforma Microsoft Teams, a qual permitiu as gravações e transcrições das entrevistas em tempo real. Após o encerramento de cada gravação foi realizada a verificação do texto transcrito, a fim de fazer a correção de palavras mal registradas pelo software. Quanto ao tratamento dos dados, as transcrições foram analisadas sistematicamente conforme a análise de conteúdo temática (Braun & Clarke, 2006) e submetidas a análise através do software Nvivo (Versão Release 15.5.2, QSR International, Southport, Reino Unido), que facilitou o processo de codificação e classificação do conteúdo fruto da análise qualitativa, permitindo que o processo fosse feito de forma eficiente e célere.

As informações foram codificadas através de uma abordagem híbrida, concatenando a vertente dedutiva e a indutiva (Bryman, 2016). Na primeira vertente, as categorias foram definidas conforme os achados da literatura pré-existente, permitindo avaliar a aplicabilidade de teorias anteriores e a comparabilidade dos dados encontrados. A vertente complementar, a indutiva, permitiu identificar novas categorias conforme as temáticas emergiram durante as entrevistas (Bryman, 2016; Bell et al., 2022). Esta abordagem se revelou crucial para a realização do estudo, visto ser um fenômeno recente e com a literatura em fase inicial de exploração (Panayotova, 2025). A metodologia indutiva permite conhecer novos tópicos e padrões que surgem

dos dados de forma natural, favorecendo a compreensão do fenômeno em estudo, captando as perspectivas e vivências dos indivíduos (Bryman, 2016; Bell et al., 2022). A fim de investigar o empoderamento no contexto alimentar mediado pela GenAI, estruturou-se este estudo em três categorias principais, descritas na Tabela 2.

Tabela 2: Categorias e subcategorias do estudo

Tabela de Categorias e Subcategorias					
Categoria Principal	**Subcategorias Principais**		**Referências Bibliográficas**	**Fontes**	**Menções**
Jornada de Compra no Contexto Alimentar	Motivação	Facilidade	a)	8	21
		Praticidade	a)	11	72
		Acessibilidade Financeira	a)	6	21
	Qualidade da elaboração do Prompt		a)	22	33
Empoderamento nas Decisões Alimentares	Valorização da alimentação saudável e adequada		(Guo *et al.* ,2025; Hieronimus *et al.*, 2025; Panayotova *et al.,* 2025	22	46
	Desconfiança em relação ao output da GenAI		(Hardcastle *et al.,* 2025; Panayotova, 2025; Chui, 2023; Vincha *et al.,* 2021)	15	45
	Literacia Alimentar		(Kassem *et al.,* 2025; Panayotova, 2025; Guo *et al.,* 2025)	11	77
	Qualidade da informação		a)	29	77
	Aumento da Autonomia		(Vincha *et al.* (2021); Tajurahim *et al.,* 2020; Zhang, 2018; Spreitzer, 2007; Perkins &	22	71

		Zimmerman, 1995)		
	Autopercepção da qualidade das escolhas alimentares	(Vincha *et al.,* 2021; Spreitzer, 2007; Tajurahim *et al.,* 2020)	11	89
	Melhora da habilidade culinária	a)	17	41
	Planejamento alimentar autônomo	a)	9	10
	Melhora da capacidade de adaptação perante as escolhas alimentares	Vincha et al. (2021); Spreitzer (2007); Tajurahim et al., 2020	19	26
GenAI em Ciências Nutricionais quanto às Decisões Alimentares	Validação profissional das respostas da IA	a)	18	86
	Evolução da tecnologia	a)	12	20

a) Subcategoria emergiu dos dados.

O processo de codificação das entrevistas foi embasado pelo modelo de análise de conteúdo proposto por Elo and Kyngas (2008), através de três fases, sendo estas: preparação, organização e relato. Assim como, agregou-se reflexões e representações da estrutura da análise temática concebida por (Braun & Clarke, 2006). Primeiramente, na etapa de preparação foi realizada a coleta de dados, transcrição fidedigna do conteúdo, conforme os processos e os aspectos éticos referidos anteriormente. Em seguida, na fase de organização, o processo de codificação foi realizado através do software Nvivo (Versão Release 15.5.2), o qual permitiu a classificação, organização e classificação eficiente dos dados qualitativos. As entrevistas foram revisadas exaustivamente, destacando as unidades de significado, as quais foram codificadas através dos nós do software. Desta forma, estabeleceu-se previamente as categorias e as subcategorias que foram dispostas hierarquicamente. Nesta mesma etapa foram identificados temas emergentes, os quais foram atribuídos nas categorias existentes. A

codificação foi realizada de forma iterativa e reflexiva, corroborando para a consistência e a representação global dos dados (Braun & Clarke, 2006). O compilado das categorias e subcategorias podem ser visualizados na tabela 2, assim como suas respectivas fontes e frequências. Na última fase relativamente ao relato, os resultados foram organizados em categorias temáticas, cujas interpretações analíticas são fundamentadas em excertos ilustrativos dos dados coletados (Elo & Kyngas, 2008).

4 Resultados

Consoante relatado anteriormente, todos os participantes nesta investigação fazem uso da GenAI no contexto alimentar com maior ou menor grau de habilidade nestas ferramentas, sendo que a maioria apontou realizar um uso diário ou frequente da GenAI no cotidiano.

Todos os participantes descreveram que consideram a alimentação muito importante, como de crucial importância para o bem-estar e a saúde. A utilização da GenAI como fonte de informação para questões alimentares ocorreu de forma orgânica com o uso rotineiro da ferramenta para assuntos profissionais (e.g. E2, E4, E10, E12, E13, E16, E17, E18, E19, E21 e pessoais (e.g. E1, E3, E5, E5, E7, E8, E9, E11, E15, E20, E22).

Segundo os dados, a integração tecnológica da GenAI evoluiu rapidamente, sendo amplamente aceita como assistente pessoal e tem fomentado mudanças no processo de aquisição de conhecimentos e tomada de decisões alimentares.

Nos capítulos seguintes serão explorados os comportamentos do consumidor, as principais motivações e barreiras e limitações ao uso da GenAI durante a jornada de compra. Do mesmo modo que serão abordados os principais resultados empoderadores e seu reflexo nas habilidades pessoais quanto a alimentação. Por fim serão apresentadas as expectativas quanto à evolução e o impacto futuro da GenAI.

4.1 Jornada de Compra

Quanto à percepção da influência da GenAI na jornada de compra, a grande maioria dos entrevistados afirmaram que houve mudanças no processo de compra após adotar a GenAI para questões relativas à alimentação. As principais alterações foram no processo de comparação de produtos, substituição de alimentos (e.g. E8, E14) e na qualidade geral da alimentação (e.g. E6, E7, E9, E10, E11, E15).

Durante a jornada de compra (JC), percebeu se que a GenAI atua em todas as etapas da JC (e.g. E8, E14). Desde a fase inicial da pré compra, com a aquisição de conhecimento, oferecendo "um bom lugar para pesquisar fontes possíveis para a instrução" (E14), já que consegue reunir várias referências simultaneamente no mesmo lugar (e.g. E14, E4, E20), criação de lista de compras. Na fase de compra viabiliza a comparação de diferentes produtos, fornecendo "munição de informação para a tomada de decisão" (E19), através de dados sobre a composição nutricional e lista de ingredientes, além de recomendações de restaurantes, reduzindo o tempo de reflexão para a escolha (e.g. E4, E14, E20, E22). Na fase final, a pós-compra, contribui auxiliando a encontrar as melhores opções de preparos conforme as especificações solicitadas pelos usuários (e.g.E22, E17).

4.1.1 Motivações

Na análise quanto as motivações, emergiram três principais motivos para utilizar a GenAI como suporte no contexto alimentar: a praticidade (e.g. E1, E2, E4, E5, E6, E11, E12, E14, E18, E20, E21), a facilidade (e.g. E3, E7, E8, E11, E13, E19, E22) e a acessibilidade financeira (e.g. E7, E9, E10, E13, E14, E15). A GenAI oferece conhecimentos que os participantes sabem que poderiam encontrar em outras fontes (e.g. E11, E14), como livros (e.g. E7, E14), websites (E11) ou pessoas (e.g. E8), mas preferem essa ferramenta por esta apresentar um resumo de informações de forma rápida e imediata. Tal resultado suporta o posicionamento da literatura atual que se refere a GenAI como uma ferramenta conveniente para apoio na aquisição de conhecimentos sobre alimentação (Kassem et al., 2025; Panayotova, 2025).

4.1.1.1 Praticidade

A praticidade foi a motivação mais referida nas entrevistas. A praticidade foi associada a otimização do tempo, através da "rapidez em ter a informação" (E1, E3, E9, E12, E15, E20, E21) e economia de esforço na pesquisa, logo que é possível "reunir todas as informações no mesmo lugar e dar seguimento ao diálogo" (e.g. E22, E14, E10, E5, E13). como também por "gerar a autonomia" (E14).

4.1.1.2 Facilidade

A motivação da facilidade é abordada principalmente em função da facilidade de interação com a ferramenta, não sendo necessário "conhecimento específico" (E4) em tecnologias para usar a GenAI. Os entrevistados também trouxeram o aspecto da linguagem simples utilizada pelas ferramentas de GenAI, tornando conhecimento técnicos compreensíveis a indivíduos leigos (e.g. E4, E6, E15, E20).

4.1.1.3 Acessibilidade Financeira

A acessibilidade financeira emergiu como uma motivação, visto que diversas ferramentas de GenAI serem gratuitas, sendo definidas como "um buscador gratuito otimizado" (E14), fornecendo diversos conteúdos sobre saúde e nutrição (e.g. E3, E6, E7, E9, E14, E11). Segundo a interpretação dos dados, a GenAI surge como uma opção para pessoas que não possuem meios financeiros para pagar por uma consulta nutricional.

4.1.2 Comportamento do Consumidor quanto ao uso da GenAI

Mais de um terço dos entrevistados afirmaram não ter ressalvas quanto ao uso da GenAI para qualquer circunstância no contexto alimentar. Contudo, o uso da GenAI é repensado e encontra uma barreira quando é cogitada para guiar integralmente a alimentação, e em situações clínicas muito específicas, que impactam na alimentação (e.g. E1, E8, E11, E14). Da mesma forma que alguns entrevistados afirmaram que não usariam a GenAI se pudesse ter acompanhamento com nutricionista (e.g. E2, E7, E9, E14).

As entrevistas demonstraram que os participantes têm a intenção de usar diferentes funcionalidades da GenAI, como a função de pesquisa por upload de fotos (E12), auxílio com categorização de receitas (E14). porém também em contextos que necessitam de especial atenção, como para a construção de planos alimentares (e.g. E2, E6, E9, E12). Em termos quanto aos procedimentos de uso, unanimemente a qualidade da elaboração do prompt foi uma variável emergente que permeou todas as entrevistas como sendo um ponto de crucial atenção e cuidado durante a utilização das ferramentas de GenAI.

4.1.2.1 Qualidade da elaboração do Prompt

Os participantes de forma geral relataram a necessidade do cuidado com a criação dos comandos para a GenAI. Descreveram que a construção dos prompts normalmente são autorais baseadas em ordens diretas e com o máximo de detalhes (e.g. E4, E6, E7, E11), baseadas no contexto socio-ambiental, necessidades, objetivos (e.g. E1, E3, E9, E22), restrições alimentares, geográficas e financeiras (e.g. E14).

Segundo os entrevistados, existe o risco de a GenAI fornecer informações erradas (e.g. E1, E3, E8, E9), em virtude de problemas de interpretações do prompt e a solicitação do usuário "não for bem compreendida" (E8). Desta forma, relataram ser necessário construir o prompt "nos mínimos detalhes", através de "uma linguagem clara, precisa, adequada e bem coerente" (e.g. E8, E12, E20), para evitar que ela desvie do objetivo. Adicionalmente foi mencionado a importância de recomendar as fontes de informações que a GenAI deve buscar para reduzir os vieses de erros no conteúdo. Foram destacadas algumas fontes de dados, como modelos de exemplo de outputs, planos alimentares prescrito pelo nutricionista (e.g. E5, E4), resultados de "exames de sangue" (E17), e a "tabela de alimentos TACO" (E12) para sustentar a produção de respostas mais assertivas. Assim como o uso de técnicas avançadas na construção do prompt, como a atribuição da persona "nutricionista ou endocrinologista" a GenAI (e.g. E2, E8, E21) durante a interação.

Estes mesmos contextos foram especulados pela literatura existente nos estudos teóricos ao identificarem alucinações que indivíduos comuns não tem conhecimento técnico para identificarem as recomendações equivocadas (Guo et al., 2025; Hieronimus et al., 2025; Niszczota & Rybicka, 2023; Ponzo et al., 2024).

4.2 Empoderamento nas Decisões Alimentares

Os resultados apontaram consistência com o encontrado na literatura evidenciando a uma atitude favorável a utilização da GenAI para questões alimentares. Os entrevistados descreveram o uso como assistente pessoal, para adquirir particularmente três resultados empoderadores no contexto alimentar: conhecimento

e informações sobre alimentos, desenvolvimento das habilidades pessoais e descobrir opções para adaptar a alimentação conforme situações adversas que ocorram.

4.2.1 Atitude

A maioria dos entrevistados revelaram uma avaliação positiva quanto a contribuição da Gen AI em questões relacionadas à alimentação, sendo percebida como um agente que contribui para a valorização da alimentação saudável e adequada. Em consonância com a literatura existente que aponta os benefícios desta valorização no empoderamento alimentar. Assim como também emergiu entre os dados atitudinais a desconfiança em relação ao output, podendo ser um fator higiênico de algumas ferramentas de GenAI.

4.2.1.1 Valorização da alimentação saudável e adequada

A maioria dos entrevistados afirmaram que acreditam que a GenAI contribui positivamente nas suas escolhas alimentares, devido ser uma "boa fonte de informações" (e.g. E2, EE19, E14, E8, E6), trazendo um "resumo rápido" das informações solicitadas, sendo uma "alternativa agregadora" (E14). Tal constructo corrobora com os achados de Guo et al. (2025), Hieronimus et al. (2025) e Panayotova (2025) que identificaram potencial na GenAI para contribuir na promoção da alimentação saudável.

4.2.1.2 Desconfiança em relação ao output

Apesar de ser considerada uma ferramenta muito importante para aumentar o conhecimento pela maioria dos entrevistados, contudo destacaram que é sempre importante ter um conhecimento prévio sobre a temática para avaliar com senso crítico os outputs gerados (e.g. E3, E1, E4, E7, E11, E12, E14). Durante as reflexões sobre as principais desvantagens e limitações, as principais preocupações relatadas pelos entrevistados abrangem a geração de erros (e.g. E7, E14, E12, E16, E18, E22), a dificuldade em atestar a veracidade das informações, informações desatualizadas e a falta de clareza sobre a origem dos dados (eg. E1, E3), "não tem como saber exatamente de onde ela tira essas informações" (E9). Inclusive apontaram o perigo das alucinações (e.g. E13), as possíveis distorções dos conteúdos e a falta de

responsabilidade ética (E11) que podem impactar na saúde, como gatilhos para transtornos alimentares e restrições calóricas severas (e.g. E7).

Dentre estas desconfianças metade dos entrevistados mencionaram o fenômeno das alucinações como uma importante limitação ao empoderamento (e.g. E4, E5, E7, E9, E10, E11, E14), assim podendo ser responsável pela "desinformação" (E4, E11) e propagação de "fake News" (E9, E11). Concluindo que "usar a GenAI pode ser perigoso para pessoas que não sabem utilizar ou acreditam totalmente na AI ou não associam a fontes seguras de informação", já que a GenAI "não sabe temas específicos como os profissionais", sendo essencial, a conscientização do uso com discernimento e senso crítico (e.g. E3, E10, E14, E11). A consulta para avaliar a veracidade das informações fornecidas pela GenAI não é uma prática constante e ocorre mediante a percepção do nível de complexidade da situação, onde situações entendidas como de alta complexidade, na qual percebe-se o risco a saúde (e.g. E19, E21), são submetidas a verificação em "sites mais credíveis, como o site do Ministério da Saúde" (e.g. E18 E19).

Este mesmo insight é percebido na literatura por Hardcastle et al. (2025) e Panayotova (2025) que abordam o atrito na confiança do usuário da GenAI devido as falhas e vieses e opacidade algorítmica. Adicionalmente, Hieronimus et al. (2025) e Panayotova (2025) que alertam sobre o uso da GenAI por leigos sem a supervisão de um profissional da saúde, em virtude das alucinações que podem sugerir orientações que ameaçam a saúde do indivíduo.

4.2.2 Informação e conhecimento

Os resultados convergem com a literatura e apontam que a GenAI contribui para a promoção da literacia alimentar, ao facilitar o acesso à conhecimentos "restritos" (e.g. E2), de forma rápida e objetiva (e.g. E1, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 19, 20 21, 22). Adicionalmente, emergiu como constructo a qualidade das informações fornecidas pela GenAI não ainda identificada pela literatura.

4.2.2.1 Literacia Alimentar

Quanto a literacia alimentar, os resultados corroboram com a literatura, na qual a GenAI é também vista como uma alternativa agregadora às outras fontes de informações, como "artigos, livros, estudos e teses" (E11), que permite a "acessibilidade do conhecimento" (e.g. E6, E10), sendo também um pólo de recomendação de referências de fontes de informação (E2, E14, E21).

A GenAI foi considerada pelos participantes como uma ajuda para informar-se e conhecer mais sobre alimentação, principalmente acerca de alimentação adequada para patologias (e.g. E1, E2, E3, E6, E8), como alergias, intolerâncias, dúvidas gerais sobre produtos alimentares e substituições em receitas (e.g. E4, E7, E11, E14). Ademais, foi referido a utilização para auxiliar no processo de emagrecimento (e.g. E3, E9, E10, E13, E14), sanar dúvidas sobre alimentos para o aumento do desempenho esportivo (e.g. E3, E18, E20) e alimentação para gestantes (e.g. E1, E12).

A fala dos entrevistados vão de encontro aos achados relatados na literatura sobre a utilização da GenAI no contexto alimentar, logo que sustentam o uso desta ferramenta como assistente pessoal, fornecendo suporte às diversas questões alimentares (PwC, 2026). Todavia, identificando as limitações e entendendo a GenAI como instrumento complementar para aquisição de conhecimentos. Portanto, não sendo um substituto aos profissionais da nutrição, mas como um instrumento célere e acessível para apoio à saúde (Guo et al., 2025; Hieronimus et al., 2025; Panayotova, 2025).

4.2.2.2 Qualidade da informação

A qualidade das informações foi um constructo que emergiu dos dados, referente a capacidade da GenAI trazer respostas robustas de informações, que ultrapassam a expectativa inicial do utilizador, "traz o que o Google traria e uma reflexão a mais" (E4) nas suas respostas, informando por exemplo "quais são as vantagens daquele alimento" (E10).

4.2.3 Autopercepção

De acordo com os resultados, uso da GenAI no contexto alimentar têm diversos impactos positivos na autopercepção do consumidor, abrangendo tanto

resultados como o aumento da autonomia e a autopercepção da qualidade das escolhas alimentares.

Os resultados da investigação equivalem ao encontrado na literatura quanto a autopercepção quanto a autonomia e ao empoderamento alimentar (Vincha, et al, 2021).

4.2.3.1 Aumento da Autonomia

No que concerne ao desenvolvimento da autonomia frente às escolhas alimentares, a maioria dos participantes afirmaram a contribuição da GenAI nesse processo. A estrutura da interação permite o constructo da autonomia através do direcionamento que a Gen AI faz da interação para clarificar a demanda do indivíduo (e.g. E4, E2, E18, E21) e da clareza na comunicação das informações (e.g. E6, E1, E14). O desenvolvimento da autonomia também é associado à autopercepção de como o indivíduo se comporta perante o output gerado. Os participantes relataram que ter um posicionamento passivo e não questionar a resposta gerada pela GenAI compromete a autonomia (e.g. E04, E19, E21), assim como a falta de ter um conhecimento prévio de educação nutricional como saber interpretar as informações de rótulos alimentares pode comprometer a capacidade de obter informação (e.g. Vol.19).

Tal resultado converge com a literatura que estabelece a autonomia como um dos elementos fundamentais para o desenvolvimento do empoderamento (Vincha et al., 2021; Tajurahim et al., 2020; Zhang, 2018; Spreitzer, 2007; Perkins & Zimmerman, 1995).

4.2.3.2 Autopercepção da qualidade das escolhas alimentares

A Autopercepção da qualidade das escolhas alimentares é um resultado identificado por Vincha et.al. (2021) ao estudar especificamente o empoderamento nas decisões alimentares. Segundo a maioria dos entrevistados, a GenAI é percebida como uma influência benéfica nas escolhas alimentares (e.g. E1, E2, E14, E22), visto que oferece celeridade no momento da escolha (e.g. E14, Vol), ao comparar informações

dos rótulos nutricionais e adaptadas à realidade atual do indivíduo, seja quanto a rotina, localização geográfica ou situação financeira (E3, E4).

Embora majoritariamente não ter sido referidas influências negativas na qualidade das escolhas alimentares, há relatos em diversas entrevistas sobre o uso da GenAI como método para controle de calorias, criação de metodologias e dietas para emagrecimento (e.g. E3, E7, E11, E7), que contribui para o terrorismo nutricional, repercutindo em ansiedade, culpa e medo em relação a comida e ao ato de se alimentar.

Tal constructo também foi mencionado na literatura ao testarem a GenAI para elaboração de dietas e obterem prescrições altamente restritivas e sem variedade alimentar (Niszczota & Rybicka, 2023; Panayotova, 2025).

4.2.4 Habilidade Pessoal

A maioria dos entrevistados afirmou que melhoram a habilidade pessoal no contexto alimentar, como reflexo da melhora das habilidades culinárias, melhora da capacidade de adaptação perante as escolhas alimentares, e inserir a GenAI como assistente pessoal, para o planejamento alimentar semanal (e.g. E4, E5, E10, E12, E14).

Os resultados corroboram com os achados de Vincha et al, (2021) quanto a melhora da capacidade de adaptação perante as escolhas alimentares quanto a melhora das habilidades pessoais contribuir para o empoderamento alimentar. A melhora das habilidades culinárias e o planejamento alimentar contribuindo para o empoderamento surgem como um novo achado na literatura.

4.2.4.1 Melhora da habilidade culinária

Metade dos entrevistados afirmaram utilizar habitualmente a GenAI para consultar substituições de alimentos e respectivas quantidades para receitas, obter informação sobre teor calórico de preparações (e.g.E3) e adaptação de receitas culinárias (e.g.E1, E5, E7, E11, E16),

4.2.4.2 Planejamento alimentar autônomo

Durante as entrevistas surgiu o constructo do auxílio com o planejamento alimentar, no qual os entrevistados apontaram utilizar frequentemente a GenAI para tarefas simples como auxílio em lista de compras e organização de marmitas e rotina alimentar durante a prática esportiva (E4, E12, E16, E18, E21).

4.2.4.3 Melhora da capacidade de adaptação perante as escolhas alimentares

A capacidade de adaptação perante as escolhas alimentares foi um elemento já identificado na literatura e que possui um papel fundamental no empoderamento, pois representa a parte prática do conhecimento adquirido (Vincha, et al., 2021).

A Gen AI melhora da capacidade de adaptação perante as escolhas alimentares ao auxiliar na adaptação de receitas, para permitir que o indivíduo possa manter o consumo de determinados preparos que lhe aprazem mesmo mediante a descoberta de restrições alimentares (e.g. E14, E3).

A maioria dos entrevistados afirmaram que a GenAI amplia as opções alimentares, inclusive alternativas que não havia pensado anteriormente. Obter insights através da GenAI foi associada a percepção de melhora da variedade alimentar (E3, E8, E1), através do encontro de opções saudáveis (e.g. E4, E7, E8, E5, E15), com menor custo, produtos mais acessíveis (e.g. E5, E3, E8, E20), inclusive preparar receitas diferentes com alimentos que já são de consumo rotineiro (E4, E9).

4.3 Gen AI em Ciências Nutricionais quanto às Decisões Alimentares

Os resultados evidenciaram duas expectativas quanto ao uso da GenAI no contexto da alimentação: validação profissional das respostas da IA e Evolução da tecnologia. Ambas descobertas emergem como fruto da análise dos dados.

4.3.1 Expectativas

Validação profissional das respostas da IA

Quanto ao futuro, os dados apontam que esperasse que a GenAI contribua para a autonomia das pessoas se validadas por profissionais da nutrição (e.g. E1, E18, E21). De forma que a maioria dos participantes acredita que o trabalho dos nutricionistas não será substituído pela GenAI, mas acreditam e esperam que a atuação destes profissionais se beneficie destas novas ferramentas.

4.3.2 Evolução da tecnologia

Inclusive que existam aplicações de GenAI específicas para atuar como apoio na prática clínica dos nutricionistas, atuando como um intermediário entre os profissionais e seus pacientes (E1, E6). Essa interação viabilizaria a resolução de "dúvidas pequenas, coisas que acabam se passando na hora da consulta com nutricionista" (E21), oferecendo uma resposta com validade profissional e para o nutricionista otimizaria o tempo de resposta. Inclusive Há uma expectativa que no futuro que a GenAI possa referenciar uma lista de profissionais especializados conforme a localidade do usuário (E02).

6. Discussão dos resultados

Esta investigação caracteriza a interação do consumidor com e GenAI e destaca as percepções dos consumidores quanto o empoderamento alimentar mediado pela GenAI e os construcutos que fazem com que este fenômeno ocorra durante o processo de decisões alimentares.

Os principais motivos apresentados para obter conhecimento sobre alimentação através da GenAI foram a praticidade, a facilidade e a acessibilidade financeira. Durante a interação com a GenAI, a qualidade do prompt foi considerado um fator determinante na qualidade da informação gerada pela ferramenta e consequentemente influenciando o processo do empoderamento. Portanto, a correta construção do prompt é uma variável que necessita especial atenção, sendo pertinente criar estratégias para instruir os consumidores quanto a correta elaboração dos prompts. Tal prática se faz necessário principalmente tendo em questão o uso da GenAI para mudanças alimentares, visando minimizar o risco de respostas que oferecem ameaça a saúde do indivíduo.

O estudo demonstra que a GenAI atua aumentando o empoderamento alimentar através da literacia alimentar e do desenvolvimento das habilidades pessoais relacionadas a alimentação. A aquisição desses conhecimentos visa promover autonomia e contribuir para a alimentação saudável e equilibrada corroborando para a saúde física e mental. Os contributos como a melhora da habilidade culinária e da capacidade de adaptação perante as escolhas alimentares permite a inclusão do indivíduo em momentos triviais de comensalidade em comunidade mesmo que precise de uma alimentação com alguma restrição alimentar.

Tais impactos positivos estão em conformidade com o expectável pela literatura sobre GenAI no empoderamento alimentar, materializando as hipóteses sobre o aumento da autonomia (Vincha et al., 2021), obtenção de conhecimentos, e desenvolvimento de habilidades pessoais e valorização da alimentação saudável (Kassem et al., 2025; Panayotova, 2025; Guo et al., 2025).

No entanto, este estudo identificou relatos, face a busca por padrões estéticos e a adesão integral da sugestão da ferramenta de GenAI, no qual percebeu-se o desenvolvimento de comportamentos alimentares restritivos. Na literatura, estudos teóricos sobre GenAI em ciências nutricionais também identificaram recomendações alimentares com restrições alimentares severas (Guo et al., 2025; Niszczota & Rybicka, 2023; Ponzo et al., 2024), condizentes com os relatos deste estudo.). A adoção de práticas alimentares disfuncionais, angústia exacerbada com o peso, traços de perfeccionismo e a exaltação da magreza podem ser fatores de risco para o desenvolvimento de perturbações alimentares (Lima-Santos, 2023). Com isso, é visto que a falta de autonomia e criticidade nas quanto as recomendações alimentares propostas pela GenAI podem ser um fator de risco para a saúde.

Ainda assim, os impactos positivos condizem com a literatura de Kassem et al., (2025), Panayotova, (2025), Guo et al. (2025), afirmando que as ferramentas de GenAI podem ser agentes de divulgação de informações nutricionais e alimentares, visto que é considerada como uma ferramenta de fácil acesso para consulta imediata, disponível em alternativa provisória ou como pré consulta ao contato com o nutricionista. Na visão dos consumidores a GenAI não substitui o profissional de nutrição ou qualquer outro da saúde, mas é percebida como um meio de obter respostas para reduzir a apreensão com questões de saúde.

Dentre as descobertas relevantes, apresenta-se a expectativa que futuramente as respostas fornecidas pela GenAI passem por validação científica através de nutricionistas, a fim de reduzir a desconfiança em relação aos outputs da GenAI. Assim é reiterado o papel fundamental do nutricionista no processo da educação nutricional e estabelece-se a importância destes profissionais estarem empoderados quanto ao uso da GenAI.

Conclusão

A presente investigação teve a intenção de caracterizar e compreender o uso da GenAI durante o processo de empoderamento alimentar dos consumidores em suas decisões alimentares. Em consonância com o referencial teórico adotado, os resultados do empoderamento foram organizados em quatro categorias: informação e conhecimento, atitude, autopercepção e habilidades pessoais. O estudo demonstra que a utilização da GenAI para as escolhas alimentares gera um conjunto amplo de efeitos que beneficiam o consumidor tanto no acesso imediato à informação quanto no desenvolvimento e retenção do aprendizado a médio prazo, refletindo na maior consciência sobre suas próprias práticas alimentares.

Os resultados destacam o papel da GenAI como uma ferramenta de mediação da decisão, além de estimular a busca por conhecimento. A ferramenta estrutura o processo decisório do consumidor: a presença de fontes citadas orienta a confiança do usuário e a adaptação às restrições pessoais viabiliza a inclusão alimentar no consumo.

Contribuições teóricas

Ao relacionar fundamentos teóricos do empoderamento a aplicações práticas no contexto da alimentação mediada por tecnologia, este estudo contribui para a literatura sobre empoderamento alimentar e aprofunda a compreensão do papel da GenAI diante de decisões alimentares. Os resultados confirmam a relevância da Teoria do Empoderamento, ampliando sua aplicação ao contexto tecnológico e das ciências da nutrição, ainda pouco explorado pela literatura.

Paticularmente, demonstrou-se que a GenAI gera ganhos de autonomia, controle percebido e ampliação do repertório alimentar que confirmam esses construtos. Todavia, o empoderamento nutricional neste contexto dependem de mecanismos de mediação até então não centrais nesses modelos, em destaque a qualidade da interação estabelecida pelo usuário, ou seja, a elaboração do prompt e veracidade das informações. Isso sugere que o foco desses modelos no indivíduo e em suas dimensões intrapessoais insuficiente quando o empoderamento é mediado pela GenAI.

Implicações gerenciais

Este estudo evidencia o potencial da GenAI como ferramenta estratégica para fomentar o empoderamento alimentar dos consumidores. Os participantes deste estudo destacaram o potencial empoderador da GenAI quando integrado de forma contínua à rotina alimentar do consumidor e se articula, de maneira complementar, ao acompanhamento profissional de nutrição. Desta forma, para os nutricionistas e profissionais da nutrição, este estudo obteve alguns insights sobre a integração da GenAI na experiencia do cliente, permitindo que esta ferramenta seja um ponto de contato com o consumidor através de aplicativos específicos de nutrição, apoiando em dúvidas gerais da prescrição dietética e do campo da educação alimentar, como leitura de rótulos. sendo particularmente associada como um apoio a encontrar substituições alimentares equivalentes a itens já prescritos por nutricionistas.

Do ponto de vista gerencial político, a investigação reflete o amplo interesse por ferramentas da GenAI pela sociedade, em discrepância com a falta de políticas públicas sobre essa revolução tecnológica que está mudando a relação dos indivíduos com o consumo. Visto este cenário, o estudo verificou que existe um forte interesse para que a esfera política promova ações, como cursos e propagandas, que empodere a sociedade quanto a como usar a GenAI de forma correta e segura. Principalmente devido a GenAI ser uma solução econômica, a GenAI tem o potencial de ser uma solução eficiente para fornecer aconselhamento nutricional a população com dificuldades no acesso a saúde.

Apêndices

Apêndice 1 - Termo de Consentimento Informado

A investigação intitulada "Utilização de Inteligência Artificial Generativa no contexto do empoderamento alimentar", é realizada no âmbito da dissertação do mestrado em Gestão de Serviços. O estudo é coordenado pela Professora Doutora Maria Belém Barbosa, professora associada da Faculdade de Economia da Universidade do Porto, que apresenta a minha presença, Isabela Oliveira, como investigadora principal.

O objetivo do estudo é compreender a dinâmica da interação dos indivíduos com a Inteligência Artificial Generativa (GenAI), no contexto de decisões do consumo alimentar.

Os participantes deste estudo são indivíduos que utilizam a GenAI como assistentes pessoais, em relação à alimentação. A colaboração dos participantes será realizada em um único momento e consistirá na participação em uma entrevista semiestruturada, com uma duração aproximada de uma hora.

Este estudo é realizado fundamentado nos princípios éticos das ciências sociais, especificamente voluntariedade, anonimato e confidencialidade, conforme descrito a seguir:

Riscos e Benefícios

A sua participação não representa qualquer risco para o seu bem-estar psicológico e/ou físico. Contudo, se achar que alguma das perguntas é inconveniente ou lhe causa qualquer tipo de mal-estar, sinta-se à vontade para não responder ou para interromper a sua participação.

Os benefícios esperados da investigação concentram-se principalmente na expansão dos conhecimentos científicos sobre a temática, com potenciais implicações quer teóricas quer para a comunidade, bem como um claro contributo académico, já que este estudo permitirá a conclusão de um curso de mestrado.

Confidencialidade e Anonimato

Em momento algum serão solicitados dados pessoais ou informações que possibilitem identificar os participantes ou outros. Com o intuito de segurar o anonimato e a confidencialidade, todas as identificações de pessoas, entidades ou locais serão substituídas na transcrição, nomeadamente através de pseudônimos e códigos. Não será divulgado ou compartilhado com terceiros as informações relativas aos seus dados pessoais.

Registo e Tratamento de Áudio

A gravação do áudio da entrevista é indispensável para possibilitar a transcrição do material. Os ficheiros de áudio serão destruídos após a finalização da análise dos dados. Ao longo do período de armazenamento e tratamentos de dados garante-se a anonimidade e a confidencialidade de todas as informações.

Os arquivos serão preservados em servidores que asseguram a máxima segurança, por meio de encriptação de ponto a ponto, proteção de dados contra acessos não autorizados e garantia total da privacidade.

Utilização dos Dados e Divulgação dos Resultados

Todas as informações recolhidas serão usadas apenas para este estudo. As transcrições serão utilizadas para fins académicos e científicos. Inclusive trechos das transcrições poderão ser utilizados em estudos de caso, artigos científicos, conferências e outras publicações ou eventos de natureza académica e científica. A divulgação dos resultados da investigação pode ocorrer em publicações, eventos científicos e acadêmicos. Toda a pesquisa será mantida por dez anos em uma unidade de armazenamento externo para futuras necessidades, validação, replicação ou verificação dos dados por outros pesquisadores.

Direitos do Participante

A participação neste estudo é totalmente voluntária. O participante pode optar por desistir em qualquer momento, sem qualquer justificação e sem que isto lhe traga qualquer prejuízo.

O voluntário, caso deseje, poderá receber uma cópia do documento final. A investigação culminará em uma dissertação de mestrado e os participantes poderão receber acesso a uma cópia após a publicação no Repositório Aberto da Universidade do Porto. Será necessário apenas que o participante manifeste interesse em ter acesso ao documento.

Contato para Esclarecimentos:

Esta investigação tem como pesquisadora responsável Isabela Oliveira (up202400566@up.pt) que pode ser contatada, caso deseje esclarecer alguma dúvida, problema ou queira partilhar algum comentário a qualquer momento (antes, durante ou após a participação).

Apêndice 2 - Declaração de Consentimento

Eu, _____ declaro que recebi informação a respeito dos objetivos desta investigação, os seus procedimentos, riscos e benefícios. Declaro que tenho idade igual ou superior a 18 anos e que me encontro em plena capacidade para compreender a informação fornecida e tomar uma decisão livre e esclarecida sobre a minha participação neste estudo. Declaro que minha participação é voluntária e que autorizo a gravação da entrevista e o tratamento dos dados, inclusive autorizo a divulgação dos resultados da forma descrita e para os objetivos destinados. Declaro que recebi uma cópia da Informação ao Participante. Este documento é composto por duas cópias, sendo uma cópia para o investigador e outra para o participante.

Assinatura Participante: _____

Data___/_____/_____

Assinatura Investigador: _____

Data___/_____/_____

Nome: Isabela Araujo Gomes de Oliveira

E-mail: up202400566@up.pt

Apêndice 3 – Guião da entrevista semiestruturada

Introdução:

Bom dia/boa tarde. Agradeço por aceitar participar nesta entrevista. O objetivo desta conversa é compreender melhor a sua experiência com a utilização de Inteligência Artificial Generativa no contexto do empoderamento alimentar.

A GenAI é uma ferramenta tecnológica que permite a qualquer indivíduo realizar a criação de conteúdos mediante comandos simples. Inclusive pode funcionar como um assistente pessoal para ser fonte de informações sobre diferentes temáticas, incluindo a alimentação. Na nutrição, a Gen AI tem a capacidade de sintetizar dados de saúde e auxiliar em intervenções personalizadas que se adaptam simultaneamente para interagir com o usuário.

Tal como foi explicado no documento para consentimento informado anteriormente, a nossa entrevista será gravada, mediante o seu consentimento, a fim de ser posteriormente transcrita e analisada para realizar a investigação qualitativa. Reitero que a sua participação é anónima e confidencial, e que todas as informações partilhadas serão utilizadas exclusivamente para os propósitos desta investigação académica. A sua participação, sendo muito importante para o meu trabalho, é totalmente voluntária, de forma que pode recusar a responder a qualquer questão ou desistir da participação, se assim o entender, a qualquer momento e sem necessidade de justificação. Saliento, ainda, que não há respostas certas ou erradas, pelo que agradecia as suas opiniões sinceras e que sempre que possível partilhasse comigo as suas experiências e pontos de vista sobre os temas que iremos conversar.

Se concordar, podemos dar início à gravação?

[Iniciar a gravação].

Agora que iniciamos a gravação, concorda com a forma de recolha, tratamento e divulgação dos dados anteriormente descritos e aceita participar neste estudo?

[Aguardar confirmação e iniciar as questões].

Questões:

Perguntas de Caracterização da Amostra

Para começarmos, qual é a sua idade?

Qual é o maior grau de escolaridade que completou?

No geral, como avalia o seu grau de conhecimento de ferramentas de Gen AI?

Que importância tem para si temas sobre alimentação?

1. Comportamento

1.1 Poderia contar-me como e em quais situações utiliza habitualmente a GenIA para assuntos relativos à alimentação?

1.2 Quando foi a última vez, que se lembre, que utilizou a GenIA para questões sobre alimentação? Pode contar-me a situação?

1.3 Na sua experiência, como você costuma instruir a GenAI quando quer que ela considere questões específicas em uma recomendação no contexto alimentar? Poderia me dar um exemplo de prompt?

2. Razões

2.1. De uma forma geral, o que o/a motiva a recorrer a GenAI com questões sobre alimentação?

3. Contexto do uso

3.1. Existem situações específicas da sua alimentação em que você utiliza a GenAI de forma mais frequente? Se sim, quais e por quê?

3.2. Existem situações específicas da sua alimentação em que você NÃO utilizaria a GenAI? Se sim, quais e por quê?

4. Empoderamento Alimentar

[NOTA para Entrevistador - Pilares do Empoderamento: Informação e conhecimento; Atitude; Autopercepção; Habilidade pessoal; Adaptação consciente mediante a opções]

4.1 Informação e conhecimento

4.1.1. Com que frequência recorre a GenAI para melhorar a sua informação e conhecimento sobre alimentação?

4.1.2. Considera que a GenAI o/a ajuda a informar-se e conhecer mais sobre alimentação? Se sim, de que forma?

4.1.3. Da sua experiência, quais são as principais vantagens de obter informação e conhecimento sobre alimentação através da GenIA?

4.1.4. Considera que existem limitações ou desvantagens em obter informação e conhecimento sobre alimentação através da GenIA? Poderia aprofundar a sua resposta?

4.1.5. Quando utiliza a GenAI para obter informações sobre alimentação, costuma associar outras fontes de informações na pesquisa? Se sim, quais e por quê?

4.2. Atitude

4.2.1. Como você considera ou avalia a contribuição da Gen AI em questões relacionadas à alimentação?

4.2.2. Na sua concepção, o que você pensa sobre o uso da GenAI para a aquisição de conhecimentos sobre alimentação?

4.2.3. Existem situações específicas da sua alimentação em que teria ou tem intenção de utilizar a GenAI?

4.3 Autopercepção

4.3.1. Considera que a Gen AI o/a ajuda a ter mais autonomia sobre sua alimentação? Se sim, poderia aprofundar a sua resposta?

4.3.2. Da sua experiência, considera que a GenAI influência positivamente suas escolhas alimentares? Se sim, de que forma?

4.3.3. Considera que a GenAI influência negativamente suas escolhas alimentares? Poderia aprofundar a sua resposta?

4.3.4. Considerando a sua experiência, percebeu alguma mudança no seu processo de compra de alimentos após utilizar a GenAI para questões alimentares em relação a quando não utilizava? Se sim, quais seriam as principais diferenças nesses processos?

4.4 Habilidade pessoal

4.4.1. Considerando que já tem um conhecimento prévio sobre alimentação (contexto cultural e outras informações que adquiriu ao longo da vida), como você avalia a contribuição da GenAI na sua educação alimentar?

4.4.2. Considerando o seu hábito de consumo alimentar, como você avalia a contribuição da GenAI na sua habilidade de decisão das suas escolhas alimentares?

4.4.3 Em sua opinião, quais são os fatores que podem contribuir para aumentar a autonomia na capacidade de obter informações e tomar decisões através da GenAI?

4.4.3.1. Nessa mesma linha, quais são os fatores que, em sua opinião, podem limitar ou comprometer a influência do uso da GenAI na autonomia quanto a capacidade de obter informações e tomar decisões quanto à alimentação?

4.4.4. Considera que a delegação para a GenAI afeta a sua autonomia quanto a capacidade de obter informações e tomar decisões quanto a sua alimentação?

4.4.5. Enfrenta ou enfrentou algum tipo de dificuldades na utilização de GenAI? Se sim, quais?

4.4.5.1. Como tem lidado com esses desafios?

4.4.5.2. Como você acredita que essas dificuldades ou desafios poderiam ser minimizados?

4.5 Adaptação consciente mediante a opções

4.5.1 Considera que a GenAI o/a ajuda a encontrar alternativas a determinados alimentos\refeição? Se sim, poderia aprofundar a sua resposta?

4.5.2. Da sua experiência, quais são as principais vantagens de encontrar alternativas a determinados alimentos\refeição através da GenIA?

4.5.3. Considera que existem limitações ou desvantagens em obter alternativas a determinados alimentos\refeição através da GenIA? Poderia aprofundar a sua resposta?

4.5.4. Nesse mesmo sentido, quais são os principais dados que a GenAI deve fornecer para você tomar uma decisão bem informada sobre questões alimentares?

4.5.5. Considera que a GenAI influência a mudança de opinião quanto às suas opções iniciais de alimentos/refeições ou preconcepção sobre determinado tema alimentar?

4.5.6. Considera que a GenAI amplia suas opções alimentares que não havia pensado anteriormente? Se sim, poderia me contar mais detalhes dessa experiência?

4.5.7. Da sua experiência, após utilizar a GenAI as informações geradas te auxiliam em decisões semelhantes futuras ou é uma informação para uso imediato e necessita de sempre recorrer a ferramenta para novas consultas? Por que acredita nisso? Já teve alguma experiência assim?

5. Expectativas

5.1. De que forma você espera que a GenAI possa contribuir para sua autonomia quanto a capacidade de obter informações e tomar decisões quanto a sua alimentação no futuro?

5.1.1. Que fatores podem contribuir para um impacto positivo ou negativo para que isso se realize?

5.2. Em sua opinião, a GenAI pode apoiar ou substituir os profissionais da área da nutrição em atividades como prescrição de dietas, orientação nutricional? Por quê?

5.3. Como você antecipa a evolução e o impacto futuro da GenAI na capacidade dos indivíduos desenvolverem autonomia quanto a capacidade de obter informações e tomar decisões no contexto alimentar?

Estratégias:

• "Se entendi corretamente, está a dizer que ___"

• "Mencionou____. Poderia explicar com mais detalhe, por favor?"

• "Pode me dar um exemplo, sobre o que acabou de me contar, por favor?"

• "Por que considera isso? Podemos aprofundar mais esse tema, por favor?"

Conclusão e agradecimento:

Caso não tenha mais nenhum ponto a acrescentar, considero concluída a nossa entrevista.. Gostaria de agradecer a sua pela disponibilidade em partilhar a sua opinião e vivência, as quais se revelaram extremamente enriquecedoras para o desenvolvimento do meu estudo.

Muito obrigada, desejo-lhe um excelente dia.

Apêndice 4 – Caracterização da Amostra

Código	Gênero	Idade	Nível de Escolaridade[1]	Grau de Conhecimento em GenAI	Importância da Alimentação	Frequência de utilização da GenAI na Alimentação	Duração da Entrevista	Número de palavras
E1	Feminino	35	Pós-graduação	Médio	Alta importância	Média utilização	01:09:35	3.538
E2	Feminino	47	Doutorado	Médio	Alta importância	Alta utilização	00:54:45	4.085
E3	Feminino	23	Secundário	Médio	Alta importância	Alta utilização	00:40:51	4.738
E4	Masculino	29	MBA/ Pós-graduação	Médio	Alta importância	Alta utilização	00:31:29	4.616
E5	Feminino	30	Licenciatura	Básico	Alta importância	Alta utilização	00:25:02	3.225
E6	Feminino	30	Técnico	Básico	Alta importância	Alta utilização	00:36:17	3.307
E7	Feminino	20	Secundário	Médio	Alta importância	Média utilização	00:31:27	3.686
E8	Feminino	53	Pós-graduação	Básico	Alta importância	Alta utilização	00:37:52	4.710
E9	Feminino	22	Licenciatura	Avançado	Alta importância	Alta utilização	00:19:33	2.337
E10	Feminino	37	Licenciatura	Avançado	Alta importância	Alta utilização	00:39:53	4.807
E11	Feminino	21	Secundário	Básico	Alta importância	Baixa utilização	00:21:15	2.701
E12	Masculino	35	Pós-graduação	Médio	Alta importância	Alta utilização	00:20:13	2.326
E13	Feminino	35	Pós-graduação	Avançado	Alta importância	Alta utilização	00:40:20	4.813
E14	Feminino	27	Licenciatura	Médio	Alta importância	Baixa utilização	00:59:50	7.577

E15	Masculino	19	Secundário	Básico	Média importância	Alta utilização	00:30:04	3.029
E16	Masculino	29	Pós graduação	Avançado	Média importância	Média utilização	00:33:36	4.614
E17	Masculino	33	Pós graduação	Avançado	Média importância	Baixa utilização	00:23:45	2.517
E18	Masculino	49	Licenciatura	Médio	Alta importância	Alta utilização	00:38:03	4.081
E19	Masculino	30	Mestre	Avançado	Alta importância	Baixa utilização	00:38:05	4.648
E20	Masculino	33	Licenciatura	Baixo	Alta importância	Média utilização	01:09:09	7.090
E21	Masculino	26	Licenciatura	Avançado	Alta importância	Alta utilização	00:49:10	5.524
E22	Masculino	30	Licenciatura	Médio	Média importância	Baixa utilização	00:30:00	3.511
TOTAL							11:36:10	91.480

[1] Considerou-se como formação académica o grau mais elevado obtido pelos participantes até à data da entrevista.

Referências Bibliográficas:

Bell, E., Bryman, A., & Harley, B. (2022). Business Research Methods (6th ed.). Oxford University Press.

Bryman, A. (2016). Social Research Methods (5.ª ed.). Oxford University Press.

Chui, M. (2023). Economic potential of generative AI (E. Hazan, Trans.). In R. Roberts (Ed.): McKinsey.

Freitag, R. (2018). Amostras sociolinguísticas: probabilísticas ou por conveniência? *Revista de Estudos da Linguagem*, *26*, 667–686. https://doi.org/10.17851/2237-2083.26.2.667-686

Jomori, M., Proenca, R., & Calvo, M. (2008). Determinantes de escolha alimentar. Revista de Nutrição, 21, 63–73. https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000100007

Guo, P., Liu, G., Xiang, X., & An, R. (2025). From AI to the Table: A Systematic Review of ChatGPT's Potential and Performance in Meal Planning and Dietary Recommendations. *Dietetics*, *4*(1), 7. https://doi.org/10.3390/dietetics4010007

Hardcastle, K., Vorster, L., & Brown, D. M. (2025). Understanding Customer Responses to AI-Driven Personalized Journeys: Impacts on the Customer Experience. *Journal of Advertising*, *54*(2), 176–195. https://doi.org/10.1080/00913367.2025.2460985

Hieronimus, B., Lopez-Aguirre, M.-L., Birringer, M., & Podszun, M. (2025). GenAI in nutritional sciences (GAINS): A systematic review and reporting framework for future research. Nutrition Research, 143, 66–77. https://doi.org/10.1016/j.nutres.2025.09.011

Hollebeek, L. D., Kumar, V., Srivastava, R. K., & Clark, M. K. (2023). Moving the stakeholder journey forward. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *51*(1), 23–49. https://doi.org/10.1007/s11747-022-00878-3

Kantar. (2025). Connecting with the AI Consumer. In: Kantar. https://kantar.turtl.co/story/connecting-with-the-ai-community/page/4

Kassem, H., Beevi, A. A., Basheer, S., Lutfi, G., Cheikh Ismail, L., & Papandreou, D. (2025). Investigation and Assessment of AI's Role in Nutrition—An Updated Narrative Review of the Evidence. *Nutrients*, *17*(1), 190. https://doi.org/10.3390/nu17010190

Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., Davenport, T. H., & Panteli, N. (2024). Generative artificial intelligence in marketing: Applications, opportunities, challenges, and research agenda. *International Journal of Information Management*, *75*, 102716. 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102716

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, *80*(6), 69–96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

LLYC. (2026). O Consumidor Impulsionado pela IA: . In *Manual de Sobrevivência para Marcas* Lisboa. https://llyc.global/pt-pt/ideas/a-ia-e-a-nova-referencia-de-confianca-do-consumidor-portugues/

Morrow, S. L. (2005). Quality and Trustworthiness in Qualitative Research in Counseling Psychology. *Journal of Counseling Psychology*, *52*, 250–260. https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.250

Mukherjee, P., & Jain, V. (2026). How lack of choice to opt-out of generative artificial intelligence in traditional search engines drives consumer switching intentions: The mechanism of empowerment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *88*, 104506. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2025.104506

Niszczota, P., & Rybicka, I. (2023). The credibility of dietary advice formulated by ChatGPT: Robo-diets for people with food allergies. *Nutrition*, *112*, 112076. https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.112076

Obiegbu, C. J., & Larsen, G. (2025). Algorithmic personalization and brand loyalty: An experiential perspective. *Marketing Theory*, *25*(2), 199–219. https://doi.org/10.1177/14705931241230041

Panayotova, G. G. (2025). Artificial Intelligence in Nutrition and Dietetics: A Comprehensive Review of Current Research. *Healthcare*, *13*(20), 2579. https://doi.org/10.3390/healthcare13202579

Perkins, D. D., & Zimmerman, M. A. (1995). Empowerment theory, research, and application. *American Journal of Community Psychology*, *23*(5), 569–579. https://doi.org/10.1007/BF02506982

Ponzo, V., Rosato, R., Scigliano, M. C., Onida, M., Cossai, S., De Vecchi, M., Devecchi, A., Goitre, I., Favaro, E., Merlo, F. D., Sergi, D., & Bo, S. (2024). Comparison of the Accuracy, Completeness, Reproducibility, and Consistency of Different AI Chatbots in Providing Nutritional Advice: An Exploratory Study. *Journal of Clinical Medicine*, *13*(24), 7810. https://doi.org/10.3390/jcm13247810

PwC. (2026). Voice of the Consumer 2026: The rise of everyday health In: PwC. https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/voice-of-the-consumer-survey.html

Richarde, A. P. M., Pinto, D. C., Dalmoro, M., & Prado, P. H. M. (2025). The power of GenAI nudges: How generative AI shapes consumer empowerment and goal desirability. *International Journal of Information Management*, *85*, 102955. 10.1016/j.ijinfomgt.2025.102955tabela

Sánchez, M. A. (2025). Exploring value creation of generative artificial intelligence in organizations: A systematic review. *Strategic Business Research*, *1*(1), 100015. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbr.2025.100015

Schulz-Schaeffer, I. (2025). Why generative AI is different from designed technology regarding task-relatedness, user interaction, and agency. *Big Data & Society*, *12*(3), 20539517251367452. https://doi.org/10.1177/20539517251367452

Silayach, N., Ray, R. K., Singh, N. K., Dash, D. P., & Singh, A. (2025). When algorithms meet emotions: Understanding consumer satisfaction in AI companion applications. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *85*, 104298. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2025.104298

Spreitzer, G. (2007). Taking Stock: A review of more than twenty years of research on empowerment at work. *The Handbook of Organizational Behavior*. https://doi.org/10.4135/9781849200448.n4

Sosa-Holwerda, A., Park, O. H., Albracht-Schulte, K., Niraula, S., Thompson, L., & Oldewage-Theron, W. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Nutrition Research: A Scoping Review. Nutrients, 16(13). https://doi.org/10.3390/nu16132066

Tajurahim, N. N. S., Abu Bakar, E., Md Jusoh, Z., Ahmad, S. o., & Muhammad Arif, A. M. (2020). The effect of intensity of consumer education, self-efficacy, personality traits and social media on consumer empowerment. *International Journal of Consumer Studies*, *44*(6), 511–520. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ijcs.12585

Vincha, K. R. R., Santos, B. Z. B. d., Vieira, V. L., & Cervato-Mancuso, A. M. (2021). Identifying elements of empowerment and autonomy in food choices in Food and Nutrition Education groups: A qualitative research. *Demetra (Rio de Janeiro)*, *1*, 16. DOI:10.12957/demetra.2021.49454

Wu, T., He, S., Liu, J., Sun, S., Liu, K., Han, Q. L., & Tang, Y. (2023). A Brief Overview of ChatGPT: The History, Status Quo and Potential Future Development. *IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica*, *10*(5), 1122–1136. https://doi.org/10.1109/JAS.2023.123618

Zhang, C., Liu, C., & Yuya, L. (2025). Omnichannel innovation characteristics and brand loyalty: An innovation diffusion theory perspective on customer empowerment. *Journal of Digital Economy*. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jdec.2025.11.004

Zhang, M., Ren, C., Wang, G. A., & He, Z. (2018). The impact of channel integration on consumer responses in omni-channel retailing: The mediating effect of

consumer empowerment. *Electronic Commerce Research and Applications*, *28*, 181–193. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.elerap.2018.02.002