

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO TRIÂNGULO MINEIRO – *Campus* Uberaba  
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

**ANTONIA MANUELA DE SÁ BATISTA**

**PRÁTICAS ALIMENTARES E PREVALÊNCIA DE (IN)SEGURANÇA  
ALIMENTAR E NUTRICIONAL ENTRE ESTUDANTES  
UNIVERSITÁRIOS BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA NACIONAL DE  
ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE  
COVID-19**

**UBERABA, MG**

**2023**

**ANTONIA MANUELA DE SÁ BATISTA**

**PRÁTICAS ALIMENTARES E PREVALÊNCIA DE (IN)SEGURANÇA  
ALIMENTAR E NUTRICIONAL ENTRE ESTUDANTES  
UNIVERSITÁRIOS BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA NACIONAL DE  
ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE  
COVID-19**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

**Orientadora:**

Profa. Dra. Estelamar Maria Borges  
Teixeira

**UBERABA, MG**

**2023**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO

**ANTONIA MANUELA DE SÁ BATISTA**

**Práticas alimentares e prevalência de (in)segurança alimentar e nutricional entre estudantes universitários beneficiários do programa nacional de assistência estudantil no contexto da pandemia de Covid-19**

**FOLHA DE APROVAÇÃO DEFESA DISSERTAÇÃO**

Data da aprovação: 19/06/2023

**MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:**

**Presidente:** **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Deborah Santesso Bonnas**  
IFTM - Campus Uberaba

**Membro** **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Estelamar Maria Borges Teixeira**  
IFTM - Campus Uberaba

**Membro** **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luana Padua Soares**  
UFU - Uberlândia

**Local:** Sala de videoconferência - Google Meet: [meet.google.com/nyv-zczm-jgq](https://meet.google.com/nyv-zczm-jgq) – IFTM Campus Uberaba – Uberaba/MG

DEBORAH SANTESSO BONNAS  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO



Documento assinado eletronicamente por DEBORAH SANTESSO BONNAS, PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO, em 26/06/2023, às 17:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ESTELAMAR MARIA BORGES TEIXEIRA  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO



Documento assinado eletronicamente por ESTELAMAR MARIA BORGES TEIXEIRA, PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO, em 27/06/2023, às 17:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LUANA PADUA SOARES  
UFU - MEMBRO TITULAR EXTERNO DE BANCA DE DEFESA/QUALIFICAÇÃO DE  
MESTRADO/ESPECIALIZAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por LUANA PADUA SOARES, UFU - MEMBRO TITULAR EXTERNO DE BANCA DE DEFESA/QUALIFICAÇÃO DE MESTRADO/ESPECIALIZAÇÃO, em 31/10/2023, às 12:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://www.iftm.edu.br/autenticacao/> informando o código verificador **EB9E8C3** e o código CRC **6052F070**.

Referência: NUP: 23200.008310/2023-16

DOCS nº 0000492555

Ficha Catalográfica elaborada pelo Setor de Referência do IFTM –  
Campus Uberaba-MG

B32p Batista, Antonia Manuela de Sá  
Práticas alimentares e prevalência de (in)segurança alimentar e  
nutricional entre estudantes universitários beneficiários do programa  
nacional de assistência estudantil no contexto da pandemia de COVID-19  
/ Antonia Manuela de Sá Batista – 2023.  
116 f.: il.

Orientadora: Profª. Drª. Estelamar Maria Borges Teixeira  
Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de  
Alimentos) - Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberaba -  
MG, 2023.

1. Segurança alimentar. 2. Dieta saudável. 3. Assistência estudantil.  
I. Teixeira, Estelamar Maria Borges. II. Título.

CDD 363.19264

## RESUMO

A insegurança alimentar e nutricional (ISAN) é uma preocupação de saúde pública e refere-se à capacidade limitada ou incerta de adquirir alimentos nutritivos de maneira segura e socialmente aceitável. A pandemia de COVID-19 contribuiu para exacerbar a situação entre estudantes universitários, e uma melhor compreensão sobre o tema, pouco estudado em território nacional, poderá ser útil na criação e implementação de intervenções em instituições federais de ensino superior (IFES). Diante desse quadro, esta pesquisa teve como objetivo avaliar as práticas alimentares, o estado nutricional e a prevalência de ISAN entre universitários beneficiários do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), contemplados com o auxílio alimentação emergencial na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O estudo, transversal e de natureza descritiva com abordagem quanti e qualitativa, foi desenvolvido inteiramente *on-line*, por meio do preenchimento de um questionário pelo público-alvo. O formulário completo abordou questões sobre características gerais, demográficas e socioeconômicas, estado nutricional, práticas alimentares, marcadores de consumo e situação de segurança alimentar. Foram empregados a versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), uma escala baseada nas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e os marcadores de consumo propostos pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Os dados obtidos foram tabulados no Microsoft Office Excel e submetidos à análise estatística descritiva. Aplicou-se o teste de hipótese Qui-Quadrado para a verificação da existência de associação entre as variáveis resposta e as explicativas. Como resultado, constatou-se que a maioria dos estudantes se encontrava com o IMC dentro do preconizado para adultos (54,76%, apresentando respostas condizentes com o quadro de ISAN (70,71%). O *status* de segurança alimentar foi associado a características sociodemográficas, como renda *per capita*, cor ou raça, forma de ingresso na Universidade e situação da moradia atual, e às variáveis relacionadas ao consumo de frutas frescas no dia anterior e à classificação quanto às práticas alimentares. Grande parcela dos universitários adotou práticas alimentares inadequadas ou de risco (86,42%) e o percentual relacionado ao consumo de feijão no dia anterior foi de 76,19%; 31,67% para frutas frescas; e 65,95% para verduras e/ou legumes. A renda *per capita* dos participantes foi associada a todos os alimentos cujo consumo é desaconselhado pelas diretrizes brasileiras atuais, com destaque especial às bebidas adoçadas. Adicionalmente, houve associação entre a classificação quanto às práticas alimentares e os seguintes marcadores de consumo: frutas frescas, verduras e/ou legumes, bebidas adoçadas e macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados. Frente ao exposto, é possível concluir que as restrições devidas à pandemia tiveram repercussões variadas, com componentes do corpo discente severamente afetados. Tornam-se necessários o planejamento e a execução de ações coletivas para melhor lidar com aspectos relacionados à alimentação de estudantes universitários em momentos semelhantes de crise.

**Palavras-chave:** segurança alimentar; dieta saudável; assistência estudantil.

## ABSTRACT

Food and nutrition insecurity is a public health concern and refers to limited or uncertain ability to acquire nutritious food in a safe and socially acceptable manner. The COVID-19 pandemic has contributed to exacerbate the situation among university students, and a better understanding of the subject, little studied in the national territory, could be useful in the creation and implementation of interventions in federal institutions of higher education. This research aimed to evaluate dietary practices, nutritional status and the prevalence of food and nutritional insecurity among university students benefiting from the National Student Assistance Program (PNAES), who received emergency food assistance at the Federal University of Uberlândia (UFU). The study, cross-sectional and of a descriptive nature with a quantitative and qualitative approach, was developed entirely online, through the completion of a questionnaire by the target audience. The complete form addressed questions about general, demographic and socioeconomic characteristics, nutritional status, dietary practices, consumption markers and food security situation. The short version of the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA), a scale based on the recommendations of the Food Guide for the Brazilian Population and the consumption markers proposed by the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) were used. The data obtained were tabulated in Microsoft Office Excel and submitted to descriptive statistical analysis. The Chi-Square hypothesis test was applied to verify the existence of an association between the response and explanatory variables. As a result, it was found that most students had a BMI within the range recommended for adults (54.76%) and presented responses consistent with the framework of food insecurity (70.71%). Food security status was associated with sociodemographic characteristics, such as income, race, way of entering the University and current housing situation, and with variables related to fresh fruit consumption and classification in terms of eating habits. A large portion of university students adopted inappropriate or risky eating practices (86.42%) and the percentage related to the consumption of beans on the previous day was 76.19%; 31.67% for fresh fruits ; and 65.95% for vegetables. Participants' income was associated with all foods whose consumption is discouraged by current Brazilian guidelines, with emphasis on sweetened beverages. Additionally, there was an association between the classification regarding dietary practices and the following consumption markers: fresh fruit, vegetables, sweetened beverages and instant noodles, prepackaged snacks or salty crackers. Given this, it is possible to conclude that the restrictions due to the pandemic had varied repercussions, even affecting components of the student body. It becomes necessary to plan and carry out collective actions to better deal with aspects related to the diet of university students in similar times of crisis.

**Key words:** food security; diet; health; student assistance.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	7
2 REVISÃO DE LITERATURA .....	9
2.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	9
2.2 PROGRAMA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL (PNAES).....	13
2.3 GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA .....	16
2.4 HÁBITOS E PRÁTICAS ALIMENTARES .....	18
2.5 ALIMENTAÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS .....	20
2.6 ALIMENTAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.....	23
3 MATERIAL E MÉTODOS .....	27
3.1 ASPECTOS ÉTICOS .....	27
3.2 TIPO E LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA .....	27
3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO .....	27
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES .....	28
3.5 AMOSTRAGEM .....	28
3.6 MÉTODOS .....	29
3.6.1 Caracterização da amostra.....	30
3.6.2 Estado nutricional.....	30
3.6.3 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).....	31
3.6.4 Avaliação das práticas alimentares .....	32
3.6.5 Marcadores de consumo alimentar.....	33
3.6.6 Estratégia de educação nutricional .....	34
3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	35
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	36
5 CONCLUSÃO .....	56
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	57
REFERÊNCIAS .....	58
APÊNDICES .....	69
APÊNDICE A – Formulário para coleta de dados .....	69
APÊNDICE B – Conteúdo para material educativo (e-book) .....	79
APÊNDICE C – Separação por áreas do conhecimento (CNPQ) .....	100
ANEXOS .....	103
ANEXO A - Autorização da UFU .....	103
ANEXO B – Parecer consubstanciado emitido pelo CEP UFTM.....	105



## 1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, o novo coronavírus SARS-CoV-2 surgiu na cidade chinesa de Wuhan, causando uma pneumonia atípica denominada COVID-19. A doença foi anunciada como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em janeiro de 2020 e categorizada como pandemia no primeiro trimestre do ano (Enriquez-Martinez *et al.*, 2021; Huber *et al.*, 2021).

A transmissão do SARS-CoV-2 ocorre principalmente por gotículas respiratórias, através do contato próximo com pessoas contaminadas. Por isso, uma das formas encontradas para conter a sua propagação foi estabelecer medidas de distanciamento físico e social. Outras condutas de segurança, como lavar as mãos com frequência, higienizar locais de uso comum, usar máscaras de proteção e interromper a oferta de serviços não classificados como essenciais foram colocadas em prática, com o intuito de promover o achatamento da curva de progressão da doença, permitindo que as autoridades sanitárias organizassem os sistemas de saúde para acolher a população dignamente (Souza *et al.*, 2022; Zago, 2021).

Embora tais propostas tenham sido válidas para evitar o colapso, elas afetaram as relações interpessoais e interferiram em muitos aspectos da vida cotidiana, incluindo aumento do consumo de álcool, frequência de tabagismo e redução da prática de atividade física. Representaram, ainda, uma ameaça adicional à condição de segurança alimentar e nutricional, em nível individual e coletivo, sobretudo em países em desenvolvimento (Enriquez-Martinez *et al.*, 2021; Souza *et al.*, 2022).

A Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN) é uma preocupação de saúde pública e refere-se à capacidade limitada ou incerta de adquirir alimentos nutritivos de maneira segura e socialmente aceitável. Quando instaurada, pode piorar a qualidade da dieta e a saúde do indivíduo, por estar associada a padrões alimentares pouco saudáveis, particularmente no que diz respeito à ingestão de produtos hortifrutigranjeiros (Morales; Berkowitz, 2016).

No contexto de distanciamento social estabelecido em função da pandemia, indivíduos com maior renda, escolaridade e melhor acesso aos alimentos mantiveram ou melhoraram suas práticas alimentares, enquanto pessoas em ambiente de insegurança alimentar conservaram ou agravaram o padrão habitual. A importância do fator social foi comprovada, visto que receber acima de 4 salários-mínimos foi um preditor positivo de

melhores práticas alimentares entre residentes no estado de São Paulo (Quaresma *et al.*, 2021).

Como demonstrado, o cenário pandêmico expôs as desigualdades do país, evidenciando a fome e a falta de acesso à alimentação para milhões de brasileiros. A instabilidade da renda dos trabalhadores informais e o enfraquecimento de vínculos empregatícios reduziram o poder de compra de parcela da população. As características do ambiente alimentar também foram afetadas pela pandemia, evidenciadas pela restrição de funcionamento de feiras livres, oscilação de preços dos componentes da cesta básica e fechamento de restaurantes, cujo atendimento foi limitado às entregas em domicílio ou por sistema de retirada em balcão. Em escolas e universidades houve suspensão do calendário acadêmico para evitar aglomerações, comprometendo o acesso a refeições para crianças e jovens adultos (Araújo *et al.*, 2021; Martinelli *et al.*, 2020).

Quanto ao último grupo, os universitários geralmente enfrentam desafios para manter uma alimentação saudável, incluindo aprender a cozinhar, comprar alimentos e contrabalançar os custos relacionados à educação com demais obrigações financeiras. A ISAN pode exacerbar as dificuldades existentes, tornando difícil sustentar uma nutrição adequada e equilibrar as responsabilidades acadêmicas (Leung *et al.*, 2019).

Sendo assim, as estratégias de enfrentamento desenvolvidas durante esse período podem influenciar na capacidade de os indivíduos prosperarem como membros da sociedade. Nesse sentido, atender às necessidades básicas dos universitários vem ganhando o merecido reconhecimento em instituições de ensino superior (Watson *et al.*, 2017).

O Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, instituiu o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), que visa democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal (Brasil, 2010). As universidades brasileiras apresentam ações baseadas nas diretrizes do PNAES, que, entre várias frentes de atuação, garantem a existência dos Restaurantes Universitários e a concessão de auxílios de permanência estudantil (Angotti; Zangirolani, 2021).

Ainda que se enquadrem como grupo de risco, são escassas publicações nacionais com enfoque na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional entre universitários. Em busca de contribuir com o preenchimento desta lacuna, o objetivo do presente trabalho foi avaliar as práticas alimentares, o estado nutricional e a prevalência de ISAN entre estudantes universitários beneficiários do PNAES, contemplados com o auxílio alimentação emergencial na Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

O conceito de SAN foi consagrado pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) (Lei nº 11346, de 15 de setembro de 2006). O termo diz respeito ao direito de todos os cidadãos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem, contudo, comprometer outras necessidades essenciais, como, por exemplo, trabalho, moradia, emprego, educação, saúde e lazer. Pressupõe, ainda, que se tenha como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (Brasil, 2006).

A SAN envolve aspectos agrupados em dois componentes: o componente alimentar, relacionado à produção, disponibilidade, comercialização e acesso a alimentos saudáveis; e o componente nutricional, o qual se refere às práticas alimentares, ao consumo e à utilização biológica dos alimentos em todas as fases do ciclo de vida (Barbosa *et al.*, 2020a).

A trajetória da SAN na agenda governamental brasileira foi marcada ao longo do século XX por uma série de descontinuidades, baixo grau de centralidade na política geral e poucos resultados sociais concretos (Zago, 2021). O processo de fortalecimento no país começou com o Programa Fome Zero, principal estratégia para as ações do governo federal entre 2003 e 2004. A unificação dos programas de transferência de renda e a reforma no modelo culminaram na criação do Programa Bolsa Família. O envolvimento dos diversos setores da sociedade também foi um dos elementos-chave na conquista de avanços e consolidação de políticas correlacionadas. Foram concebidos como eixos estruturantes de acesso aos alimentos programas como os de Aquisição de Alimentos, Restaurantes Populares, Banco de Alimentos, Programa Cisternas, Saúde na Escola, Agricultura Familiar e Alimentação Escolar (Bezerra *et al.*, 2020).

Bezerra *et al.* (2020) analisaram a distribuição espaço-temporal da prevalência de ISAN nas Unidades de Federação do Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade, a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 2004, 2009 e 2013 e do Atlas Brasil (2010). Os autores constataram que houve diminuição da prevalência de ISAN nos anos analisados, fato que pode ser explicado pela inclusão da temática como eixo prioritário nos projetos do governo vigente

e ações intersetoriais desenvolvidas, além da aprovação da Emenda Constitucional número 64, responsável pelo estabelecimento da alimentação como direito social em 2010.

No período sob análise, a ISAN foi desigualmente distribuída no país. Os territórios com maiores prevalências de ISAN e piores condições de renda, trabalho e saúde infantil estavam predominantemente situados nas regiões Norte e Nordeste; menores prevalências, por sua vez, foram constatadas nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Os achados comprovaram a sua instauração em territórios onde há possível violação de direitos básicos e a associação inversa ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (Bezerra *et al.*, 2020).

Em 2014, o Brasil celebrou a saída do Mapa da Fome elaborado pela FAO-ONU. Essa foi uma vitória da combinação entre políticas públicas, conselhos de segurança alimentar ativos e participativos nos diferentes níveis de governo e o esforço da sociedade civil na luta pelo direito humano à alimentação adequada. Apesar dos avanços alcançados até então, vêm-se observando o recente enfraquecimento e desmonte das políticas públicas de garantia de direitos e dos conselhos que se tornaram referência internacional por apresentarem êxito em sua finalidade (Penssan, 2021; Souza *et al.*, 2021).

Os resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2017-2018), divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sinalizaram o aumento da ISAN no país. Do total, 36,7% dos domicílios brasileiros avaliados encontravam-se com algum grau de ISAN, e as regiões Norte e Nordeste continuaram apresentando a situação mais desfavorável, em que menos da metade dos moradores tiveram acesso pleno e regular aos alimentos. Adultos, crianças e adolescentes de 3,1 milhões de domicílios passaram por privação quantitativa de alimentos, ruptura nos padrões de alimentação e fome (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística, 2020).

O I e II Inquéritos Nacionais sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (I e II VIGISAN), realizados pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN), constataram a gravidade da situação durante a vigência da referida crise sanitária. As evidências contidas em ambas as publicações confirmaram o agravamento da conjuntura no país, iniciada pela crise econômica e desestruturação de políticas públicas nacionais, desde 2016, e acentuada pela pandemia de Covid-19 (Penssan, 2021; Penssan, 2022).

Em sua primeira versão, ficou evidente que o advento da pandemia provocou queda abrupta da segurança alimentar no país, com aumento dos níveis de ISAN moderada ou grave, cujos valores voltaram a assemelhar-se aos encontrados em 2004. Nas regiões Norte e Nordeste foram observados os maiores percentuais de perda de emprego, redução dos rendimentos familiares, endividamento e corte nas despesas. As condições precárias de vida de um significativo contingente da população foram agravadas por insuficiências pré-existentes nos sistemas de proteção social, especialmente no setor da saúde, e pela falta de respostas imediatas e efetivas do Estado brasileiro às novas demandas do período pandêmico (Penssan, 2021).

Os retrocessos averiguados foram derivados do desmantelamento de políticas públicas, da privatização de empresas estatais e do descarte de organizações sociais ligadas ao tema. A execução de uma agenda governamental neoliberal de ajuste fiscal, em que as regras orçamentárias foram desvinculadas das necessidades sociais, também foi apontada como justificativa. Em 2021, houve a extinção do Programa de Aquisição de Alimentos e do Programa Bolsa Família, os quais foram substituídos pelos programas Alimenta Brasil e Auxílio Brasil, respectivamente, reconhecidos como frágeis em suas concepções e objetivos, além de limitados na abrangência populacional (Penssan, 2021; Penssan, 2022).

Na sequência, o II VIGISAN revelou que 41,3% dos domicílios estavam em situação de segurança alimentar, enquanto em 28% havia incerteza quanto ao acesso aos alimentos, além da qualidade da alimentação já estar comprometida. A restrição quantitativa aos alimentos ocorria em 30,1% dos domicílios, dos quais 15,5% conviviam com a fome (ISAN grave). Em termos populacionais, eram 125,2 milhões de pessoas residentes em domicílios com ISAN e mais de 33 milhões em situação de fome (patamar grave) (Penssan, 2022).

Como observado, diversos indicadores têm sido utilizados no monitoramento da questão. Dentre os comumente adotados, encontram-se as escalas de percepção de fome, a disponibilidade calórica, o consumo alimentar, o estado nutricional e os fatores socioeconômicos. Escalas de percepção são indicadores diretos de avaliação, enquanto os demais são considerados indiretos. De forma isolada, nenhum deles permite uma avaliação fidedigna da situação, uma vez que cada um contempla uma vertente específica (Morais; Lopes; Priore, 2020).

Enquadrada no primeiro grupo, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) é a medida mais robusta e utilizada na literatura nacional. Essa escala é uma

versão adaptada e validada do instrumento americano denominado *Household Food Security Survey Module* (HFSSM). É composta tradicionalmente por 15 questões fechadas, referentes aos últimos 3 meses. Por meio dela, avalia-se a percepção da SAN intrafamiliar em relação ao acesso aos alimentos, além de identificar os grupos vulneráveis à violação do direito humano à alimentação adequada (Araújo *et al.*, 2018; Barbosa *et al.*, 2020a).

Apesar de sua importância, existe uma crítica em relação à adequação dessa medida dita subjetiva, uma vez que parte da percepção individual e não consegue captar a multidimensionalidade do tema. Se aplicada isoladamente, também não permite verificar a qualidade da dieta. Por apresentar uma perspectiva centrada no acesso financeiro aos alimentos, negligencia o componente nutricional. Sendo assim, é importante considerar a inclusão de marcadores de consumo que permitam avaliar a qualidade da alimentação e outras medidas que consigam captar objetivamente vulnerabilidades e deficiências da população no que tange à insegurança alimentar e nutricional. A utilização de indicadores complementares para avaliação é, portanto, desejável nesse sentido (Braga; Costa, 2021; Moraes; Lopes; Priore, 2020).

Estudos nacionais que avaliaram a ISAN por meio da EBIA encontraram associação com determinadas variáveis. As associações mais presentes foram com aspectos socioeconômicos e demográficos, principalmente renda; escolaridade, sexo e cor/raça do morador de referência; número de moradores; esgotamento sanitário; participação em programa de transferência condicionada de renda; e material de construção do domicílio. Associações adicionais foram observadas com consumo de vegetais, frutas e carnes; estado nutricional, principalmente o índice estatura/idade, presença de baixo peso e excesso de peso; e fome oculta, avaliada pelos baixos níveis de hemoglobina e retinol sanguíneos (Moraes; Lopes; Priore, 2020).

No que tange à população universitária, o modelo conceitual de ISAN proposto por Gaines *et al.* (2014) sugere que renda limitada, aumento de mensalidades e custos de moradia, maior dependência de empréstimos estudantis ou outras formas de dívida, enfrentamento de um choque econômico e falta de acesso a programas de assistência alimentar podem aumentar o risco de ISAN.

A preocupação com a comida é um estressor persistente que afeta negativamente o desempenho acadêmico, conforme descrito entre estudantes com dificuldades financeiras na Universidade da Califórnia, em Los Angeles. Alguns declararam gastar uma quantidade substancial de tempo e energia preocupando-se em conseguir comida

suficiente ou de onde viria sua próxima refeição. Impactos sobre a saúde física e mental foram relatados, tais como: estresse, incapacidade de se concentrar no trabalho, fadiga e falta de energia, padrões de sono irregulares, irritabilidade, depressão, dores de cabeça e ganho de peso associados à ingestão inadequada de alimentos (Watson *et al.*, 2017).

Diante desse cenário, é necessária a implementação de ações para a geração de renda e promoção da alimentação adequada e saudável, como também o retorno de ações regulatórias face à inflação de alimentos, com destaque para a constituição de estoques de alimentos e o estímulo à produção oriunda da agricultura de base familiar. Por estar associada à ISAN, atenção também deve ser dada à segurança hídrica, tanto com políticas de abastecimento quanto estruturais de combate às mudanças climáticas, de proteção aos recursos hídricos e de regulação de uso dos mananciais (Penssan, 2022).

Frente às consequências acadêmicas e de saúde, as instituições de ensino superior devem buscar por soluções sustentáveis que garantam a disponibilidade e o consumo de alimentos nutritivos e acessíveis. Dentre outras medidas, o apoio institucional, promovido por meio de programas de assistência, pode contribuir para o aprimoramento do *status* de SAN entre estudantes universitários (Gaines *et al.*, 2014; Leung *et al.*, 2019).

## **2.2 PROGRAMA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL (PNAES)**

Houve, no âmbito das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), um aumento considerável no número de estudantes matriculados nos últimos anos, fato que tornou indispensável a adequação das estruturas existentes e a criação de mecanismos que reduzissem os efeitos das desigualdades apresentadas por um conjunto de estudantes com dificuldades em prosseguirem sua vida acadêmica (Barbosa *et al.*, 2016).

Em 2007, foi criado o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), cuja meta era dobrar o número de alunos nos cursos de graduação em dez anos, a partir de 2008, e permitir o ingresso de 680 mil a mais nos cursos de graduação. Além do aumento de vagas, foram previstas medidas como a ampliação ou abertura de cursos noturnos, o aumento do número de alunos por professor, a redução do custo por aluno, a flexibilização de currículos e o combate à evasão (Jesus; Mayer; Camargo, 2016).

Com o advento do Reuni, o PNAES foi implementando por meio da Portaria Normativa nº 39, de 12 de dezembro de 2007, do Ministério da Educação. Tornou-se política governamental a partir do Decreto Presidencial nº 7.234, de 19 de julho de 2010.

O PNAES preconiza que o Estado brasileiro direcione ações para o atendimento das necessidades de acesso e permanência dos estudantes na educação superior, sendo a sua implementação de forma articulada com as atividades de ensino, pesquisa e extensão. As ações desenvolvidas deverão contemplar as seguintes áreas: moradia estudantil, alimentação, transporte, atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico e atenção aos alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação (Brasil, 2010).

Desse modo, prevê o atendimento às necessidades sociais básicas dos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, promovendo a sua inclusão social, a produção de conhecimento, a melhoria do desempenho acadêmico e a qualidade de vida, com o objetivo de diminuir as taxas de retenção e evasão universitárias no país (Assis *et al.*, 2013). Trata-se de um desafio, visto que medidas de ação afirmativa têm propiciado o acesso à universidade para indivíduos historicamente dela excluídos. Critérios econômicos (renda), raciais (cor negra) e de ensino (procedência de escolas públicas) são considerados no momento do ingresso (Perez *et al.*, 2016).

Por conhecerem melhor a realidade local, é permitido à cada instituição definir os critérios e a metodologia de seleção dos alunos beneficiados, sempre respeitando a prioridade aos estudantes oriundos da rede pública de educação ou com renda familiar *per capita* de até um salário-mínimo e meio. A quantidade de beneficiários fica condicionada aos recursos das dotações orçamentárias destinadas à universidade para o atendimento do programa (Brasil, 2010).

Estudos apontam que a atual política de permanência, ainda que incipiente e limitada, é fundamental para estudantes universitários provenientes de famílias de baixa renda. Ao utilizarem o coeficiente de rendimento como parâmetro, Machado, Oliveira e Freitas (2020) atestaram o impacto positivo do recebimento dos benefícios – alimentação, moradia, transporte e bolsa permanência – sobre o desempenho dos alunos da Universidade Federal do Rio Grande.

Indo pelo mesmo caminho, Cespedes *et al.* (2021) demonstraram que o coeficiente de rendimento é maior entre os participantes do Programa de Auxílio para Estudantes (Pape), da Universidade Federal de São Paulo, quando comparado ao de não participantes com perfil de renda igual. A porcentagem de estudantes desistentes foi menor entre os que receberam algum tipo de auxílio do Pape, mantido com recursos advindos do PNAES. Frente aos resultados, os autores defenderam a transformação do programa em política de Estado, assegurada por lei.



Na UFU, IFES sob análise no presente estudo, a política de Assistência Estudantil é responsabilidade da Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PROAE), criada em 2016 a partir da dissociação da Diretoria de Assuntos Estudantis (antiga DIRES) da Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis (PROEX). A estrutura organizacional é dividida em duas diretorias: Diretoria de Qualidade de Vida do Estudante (DIRVE) e a Diretoria de Promoção, Inclusão e Assistência Estudantil (DIRES atual) (Universidade Federal de Uberlândia, 2021).

Em sua origem, as ações desenvolvidas ocorriam por meio de articulação entre Divisão de Restaurantes Universitários, Divisão de Saúde, Divisão de Esporte e Lazer Universitário, Divisão de Assistência e Orientação Social e a Divisão de Promoção de Igualdades e Apoio Educacional. Somando-se a estas, em 2020, efetivou-se a criação da Divisão da Moradia Estudantil, da Assessoria da Assistência Estudantil e da Comissão Permanente de Acompanhamento do Estudante Assistido (Universidade Federal de Uberlândia, 2021).

Ao tornar-se uma estrutura administrativa completa, com *status* e prestígio institucional, foi possível melhorar os avanços até então alcançados, sempre com o enfoque na permanência do estudante como um instrumento para viabilizar igualdade de oportunidades. Todas as divisões citadas trabalham na política de educação superior em interface com a política de assistência estudantil, de forma a estabelecer ações efetivas junto aos estudantes nas áreas do PNAES, cada qual dentro do seu escopo de atuação. Os objetivos são concretizados numa perspectiva de formação ampliada dos estudantes, por meio de programas e projetos diversos, benefícios sociais e acompanhamento do discente em sua trajetória acadêmica (Universidade Federal de Uberlândia, 2021).

Os benefícios sociais supracitados podem ser diretos, em rubrica específica para concessão de auxílios em pecúnia, creditados em conta bancária corrente; ou indiretos, ou seja, em rubricas específicas de custeio ou capital, as quais, ao final, possibilitam a liberação do uso de estruturas (Restaurante Universitário, Centros Esportivos e Moradia Universitária), serviços e/ou atividades promovidas pela pró-reitoria (Universidade Federal de Uberlândia, 2021).

No contexto da pandemia, ações específicas tiveram de ser criadas para possibilitar o enfrentamento das dificuldades impostas aos universitários pelo impedimento de aulas presenciais. Além do básico para a sobrevivência, eles passaram a necessitar da utilização de equipamentos e acesso à internet particulares para acompanhar as atividades remotas, alternativa de ensino disponível no momento. Para tanto, foram

remanejados recursos de ações suspensas, a fim de possibilitar o auxílio financeiro necessário para os estudantes custearem a aquisição de aparelhos eletrônicos, o acesso à internet e outras demandas fundamentais (Lima, 2021).

A UFU conseguiu estabelecer um atendimento emergencial às principais demandas estudantis na pandemia. Foram concedidos, em 2020, 18.780 auxílios em diferentes modalidades. Houve a preocupação quanto à manutenção estratégica de determinados benefícios, além de ter sido feita a disponibilização pontual de novos, em caráter emergencial. Detectou-se baixa oscilação nas taxas de atendimento com benefícios diretos e uma queda significativa em relação a benefícios indiretos, em decorrência da suspensão de acesso aos Restaurantes Universitários, do uso de transporte coletivo e das atividades esportivas (Universidade Federal de Uberlândia, 2021).

### **2.3 GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA**

Os guias alimentares são instrumentos que expressam os princípios da alimentação e da nutrição através de mensagens práticas para educar a população, com o objetivo de promover a autonomia nas escolhas alimentares por indivíduos e comunidades. Além de sua aplicabilidade na comunicação em saúde, as diretrizes dietéticas também visam apoiar as políticas públicas para promover dietas adequadas em diferentes setores do governo, incluindo educação, indústria e agricultura. Dada à diversidade de formatos e abordagens adotados ao redor do mundo, nota-se que não existe uma recomendação universal e que o processo de implementação deve ser definido de acordo com a realidade local (Gabe; Jaime, 2019; Oliveira; Santos, 2020).

No Brasil, a experiência é concretizada em duas edições do Guia Alimentar para a População Brasileira, publicadas nos anos de 2006 e 2014. Ambas visam proporcionar orientações para a realização de práticas alimentares apropriadas aos aspectos biológicos, socioculturais e ao uso do meio ambiente sustentável. Os dois materiais consideram que os alimentos agregam significados culturais, comportamentais e afetivos que não podem ser desprezados nas estratégias de promoção da alimentação adequada e saudável (Oliveira; Santos, 2020).

A abordagem alimentar, contudo, difere entre as edições. Na primeira, o sistema de classificação de alimentos é semelhante ao utilizado na Pirâmide Alimentar dos Estados Unidos, adaptado à realidade brasileira. Os alimentos são dispostos em sete grupos, organizados de acordo com sua equivalência nutricional em termos de energia,

micro e macronutrientes, a saber: (i) cereais, raízes e tubérculos; (ii) frutas e vegetais; (iii) leite e seus derivados; (iv) carne e ovos; (v) feijão e outros alimentos ricos em proteínas; (vi) óleos e gorduras; e (vii) açúcares e doces (Oliveira; Silva-Amparo, 2018).

Esse material utiliza o conceito de porções alimentares, as quais correspondem à quantidade média de alimentos que devem ser consumidos por um indivíduo saudável. Percebe-se, aqui, a perspectiva focada em nutrientes e componentes bioquímicos, desconectada da complexidade da vida cotidiana, dos ambientes alimentares e de um modelo de saúde mais abrangente (Oliveira; Santos, 2020; Oliveira; Silva-Amparo, 2018).

Em contrapartida, a segunda edição implantou a classificação NOVA, baseada na natureza, extensão e finalidade do processamento a qual os alimentos foram submetidos. Essa abordagem, não mais baseada em nutrientes isolados, é considerada mais apropriada para compreender a relação entre dieta e cenários epidemiológicos atuais. Nesse caso, as orientações não são apresentadas em termos de frequência, número de porções ou qualquer outra forma de quantificação, característica que visa facilitar o diálogo com a população, gestores públicos e profissionais de saúde. Os alimentos passaram a ser categorizados em quatro grupos: (i) alimentos *in natura* ou minimamente processados; (ii) ingredientes culinários; (iii) alimentos processados; e (iv) alimentos ultraprocessados (Gabe; Jaime, 2019; Oliveira; Santos, 2020).

Os alimentos *in natura* são aqueles oriundos diretamente de plantas ou animais sem sofrerem modificações; os minimamente processados passam por alterações mínimas como cortar, moer, lavar e polir; os processados envolvem a adição de sal, açúcar, óleos e gorduras; e os ultraprocessados passam por várias fases de processamento e possuem ingredientes industriais em sua composição (Brasil, 2014).

Entre as suas recomendações, o Guia prioriza o consumo de alimentos frescos e preparações culinárias em detrimento ao consumo de alimentos ultraprocessados, sobretudo pela sua composição nutricional desfavorável e pelo impacto que suas formas de produção, distribuição, comercialização e consumo têm sobre a cultura, a vida social e o meio ambiente. Danos ambientais são causados pela grande quantidade de embalagens descartáveis e pela forma insustentável de produção, a qual envolve demanda por matérias-primas, promoção de extensas monoculturas e de sistemas intensivos de produção animal (Geraldi *et al.*, 2017; Martinelli; Cavalli, 2019).

No que se refere à composição nutricional, alimentos com alto grau de processamento e conservação são os maiores contribuintes para o elevado consumo de

gorduras em geral, de gordura saturada, de gordura trans e de açúcar livre; e menor teor de fibras, de proteínas e de potássio na dieta de brasileiros. O consumo desses alimentos está relacionado a um processo que pode dificultar a percepção da origem dos ingredientes que compõem um determinado alimento, distanciando as pessoas do ato cultural de se alimentar (Martinelli; Cavalli, 2019).

Cabe mencionar, ainda, que a segunda edição do Guia utilizou estudos sociológicos, antropológicos e saberes populares para construir diretrizes alimentares mais holísticas a respeito dos modos de comer. Por meio dele, é propagada a ideia de realizar refeições com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e em companhia, planejando o uso do tempo para a alimentação e sendo crítico quanto a informações, orientações e mensagens sobre alimentos veiculadas em propagandas comerciais. São incentivadas a culinária doméstica e a participação de todos os membros da família nas atividades relacionadas ao preparo de alimentos (Oliveira; Santos, 2020).

O olhar multidimensional à temática pode ser comprovado pela presença de fotografias contidas no documento, as quais apresentam a alimentação de maneira mais realista através do ato de comer, dos grupos sociais, das relações familiares, da comensalidade e dos alimentos locais e regionais, tais como tapioca, cuscuz, polenta, feijão e feijoada (Oliveira; Santos, 2020).

## **2.4 HÁBITOS E PRÁTICAS ALIMENTARES**

A avaliação dos hábitos alimentares apresenta-se cada vez mais em evidência devido à estreita relação com a promoção da saúde, a prevenção e o controle de doenças. Sua importância também se traduz por possibilitar identificar indivíduos e grupos em risco nutricional; facilitar o planejamento, monitoramento e avaliação de programas de intervenção; e subsidiar políticas nacionais de saúde e nutrição (Moreira; Santos; Lopes, 2012).

Com essa finalidade, a análise não pode se restringir à mera quantificação dos nutrientes consumidos. O objetivo deve ser o de estimar se a ingestão de alimentos está adequada e o de identificar hábitos inadequados ou a ingestão excessiva de alimentos com pobre conteúdo nutricional (Fisberg; Marchioni; Colucci, 2009).

O comportamento alimentar é outro importante aspecto por se relacionar estreitamente ao padrão alimentar adotado pelo indivíduo ou grupo. É sabido que as escolhas alimentares autônomas dependem não apenas dos indivíduos, mas também das

condições externas do ambiente em que vivem, que podem ter uma influência positiva ou negativa em seu padrão alimentar. O comportamento alimentar é, portanto, determinado por diversas influências, que incluem aspectos nutricionais, demográficos, econômicos, sociais, culturais, ambientais e psicológicos (Geraldi *et al.*, 2017; Moreira; Santos; Lopes, 2012; Toral; Slater, 2007).

Assim, a capacidade para controlar a ingestão de alimentos requer mecanismos especializados para harmonizar informações fisiológicas do meio interno com informações nutricionais do ambiente externo. As informações do meio interno dizem respeito a neurotransmissores, hormônios, taxa metabólica, estados do sistema gastrointestinal, tecidos de reserva, formação de metabólitos e receptores sensoriais. As informações do meio externo dizem respeito a características dos alimentos (sabor, familiaridade, textura, composição nutricional e variedade) e características do ambiente (temperatura, localidade, trabalho, oferta ou escassez de alimentos, assim como crenças sociais, culturais e religiosas) (Quaioti; Almeida, 2006).

Mudanças dietéticas que envolvem padrões estabelecidos podem ou não ser apoiadas por normas sociais. Se o conhecimento sobre alimentação saudável for conciliado com o que está disponível nas situações do cotidiano, a prática de mudanças para uma alimentação saudável é facilitada à medida que são incorporadas de forma gradativa e imperceptível no dia a dia. Quando as mudanças dietéticas são voluntárias e dependem do esforço pessoal, são mais difíceis de serem adotadas porque não são uma prática social legítima. A adesão às recomendações enfrenta dificuldades, pois a efetiva mudança de comportamento caracteriza-se como um processo complexo (Geraldi *et al.*, 2017; Lindermann; Oliveira; Mendoza-Sassi, 2016).

Nesse sentido, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) tem sido considerada uma ferramenta fundamental para a promoção da alimentação saudável por constituir-se em um campo de conhecimento e de prática, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, que visa promover hábitos alimentares saudáveis de forma autônoma e voluntária, englobando todos os atributos que caracterizam um hábito alimentar saudável (Luz; Salomon; Fortes, 2021).

As atividades de EAN devem promover o aumento da consciência sobre determinado comportamento e as consequências geradas por ele, bem como trabalhar a importância de uma alimentação saudável, a necessidade das mudanças, a identificação das barreiras e o estabelecimento de metas para a ação. Não se deve assumir que a

mudança será rápida, nem menosprezar as pequenas evoluções (Luz; Salomon; Fortes, 2021).

Os profissionais de saúde devem estar a postos para encorajar e parabenizar os indivíduos pelas conquistas, além de se manterem disponíveis para sanar dúvidas e reforçar estratégias com o intuito de prevenir recaídas. Quando estas ocorrerem, não se deve assumir uma postura punitiva (Campos; Cembranel; Zonta, 2019).

Em estudo realizado por Lindermann, Oliveira e Mendoza-Sassi (2016) foi constatado que usuários da atenção básica de saúde percebiam dificuldades para ter uma alimentação saudável. Entre as respostas, prevaleceram os fatores econômicos (custo elevado), seguido dos comportamentais (força de vontade insuficiente, necessidade de renunciar a alimentos considerados não saudáveis) e, por fim, aqueles relacionados à organização do dia a dia (falta de tempo) e à falta de informação (conhecimento insuficiente). As elevadas prevalências de motivos comportamentais reforçam a interferência de razões múltiplas nas escolhas alimentares. Esse aspecto desafia os profissionais de saúde a modificarem a sua prática, em geral padronizada e predominantemente informativa, normativa e proibitiva.

## **2.5 ALIMENTAÇÃO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

O ambiente e a rotina na universidade podem dificultar a realização de uma alimentação saudável, em função da sobreposição de atividades, de mudanças comportamentais, de planejamento inapropriado do tempo e de dificuldades econômicas. É conferido ao ato de comer, muitas vezes, um grau de prioridade inferior àquele relacionado a compromissos escolares e extracurriculares. Tais condições propiciam a escolha por lanches rápidos, a realização de refeições em horários não regulares e a omissão de refeições (Hattangadi *et al.*, 2019; Perez *et al.*, 2016).

Bernardo *et al.* (2017) efetuaram uma revisão da literatura com o objetivo de analisar estudos nacionais e internacionais publicados entre 2014 e 2016 sobre o consumo alimentar de universitários. Os achados foram semelhantes entre os discentes brasileiros e estrangeiros. A maioria dos universitários apresentava comportamentos alimentares pouco saudáveis, como alto consumo de *fast-food*, lanches, doces, refrigerantes e bebidas alcoólicas e baixo consumo de frutas, verduras, peixes, grãos integrais e leguminosas. A ingestão alimentar de estudantes universitários foi caracterizada como não saudável, inclusive entre aqueles de graduações em ciências da saúde, como enfermagem, nutrição

e medicina. Deixar a casa dos pais e tornar-se responsável por sua própria alimentação foram levantados como tópicos que afetam negativamente os hábitos alimentares após o ingresso na universidade.

Esses resultados vão ao encontro de levantamentos realizados na literatura mais recente. Barbosa *et al.* (2020b) observaram que as práticas alimentares verificadas entre estudantes universitários da área da saúde mostraram-se contrárias às recomendações preconizadas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira. Foi averiguada uma maior tendência ao desenvolvimento de práticas alimentares inadequadas quando os estudantes deixam a casa dos pais para morarem com familiares, amigos, em república, pensão ou pousada.

Souza e Backes (2020) concluíram que houve baixa adesão aos Dez Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável entre estudantes de uma universidade privada da cidade de Porto Alegre (RS). Planejar o uso do tempo, comer com regularidade e atenção, partilhar habilidades culinárias, preferir alimentos *in natura* e fazer compras em feiras agroecológicas pareceram ser os maiores desafios enfrentados por essa população. Além disso, os resultados obtidos sugeriram que os alunos possuíam uma visão distorcida acerca da própria alimentação, fator que pode atuar como um empecilho a alterações de comportamentos devido à falha no reconhecimento da necessidade de mudança.

A literatura sinaliza que restrições financeiras atuam como barreira ao acesso a alimentos de qualidade. Em quadros de insegurança alimentar, por exemplo, há a tendência a um efeito de "substituição", em que alimentos de maior qualidade ou menos calóricos (como fontes vegetais e proteínas magras) são substituídos por alimentos com maior densidade energética, os quais costumam ser mais baratos por caloria (Morales; Berkowitz, 2016).

Estudantes da Universidade de Ontário, quando entrevistados em grupos focais, enfatizaram que o aumento do custo de vida, a falta de recursos estáveis e dívidas pendentes intensificavam a pressão sobre as despesas diárias. Os gastos relacionados à alimentação foram relatados como um componente discricionário de seu orçamento. Despesas fixas, como mensalidades e aluguel, eram consideradas prioridades em detrimento da dieta. Havia, ainda, uma noção subjacente de que a insegurança alimentar é uma regra na vida do estudante, percepção que sugere a normalização dessa experiência como um "rito de passagem". As experiências são, então, minimizadas, e os estereótipos criados podem banalizar as duras realidades de transitar no ensino superior (Hattangadi *et al.*, 2019; Kim *et al.*, 2022).

Barreiras adicionais são enfrentadas por universitários em insegurança alimentar. Em estudo conduzido por Knol *et al.* (2019) foi demonstrado que alunos em insegurança alimentar apresentaram escores de autoeficácia culinária significativamente mais baixos do que aqueles classificados como seguros. Sendo assim, tendem a apresentar menor confiança em suas habilidades na cozinha, incluindo seguir uma receita, preparar uma refeição nutritiva, cozinhar em tempo reduzido ou elaborar algo nutritivo sem gastar muito dinheiro.

No geral, Kim *et al.* (2022) sugeriram a existência de quatro estratégias para lidar com o risco de insegurança alimentar e fome, categorizadas da seguinte maneira: (1) adaptação rápida na escolha de alimentos e hábitos alimentares; (2) priorização de necessidades concorrentes; (3) busca imediata de recursos; e (4) desenvolvimento proativo. O primeiro é uma resposta imediata e comum, caracterizada pela alteração de comportamentos alimentares. O segundo refere-se a decisões de troca para atender às necessidades por comida, feitas por meio da redução de despesas com materiais didáticos ou diminuição de gastos em interações sociais. O próximo expõe que os universitários frequentam eventos acadêmicos com previsão de lanches ou, quando devidamente regulamentados, participam de estudos de pesquisa em troca de compensação. A última abordagem prevê que desenvolvam ativamente planos e ações para estabelecer ambientes de apoio. A título explicativo, os autores mencionaram a procura por informações e recursos em comunidades locais fora do *campus*, bem como pesquisas acerca de instituições de caridade e benefícios de programas sociais.

Nesse sentido, Watson *et al.* (2017) pontuaram a necessidade de a universidade fornecer educação e treinamento adicional sobre alimentos como forma de apoiar os comportamentos de promoção da saúde entre os alunos e demonstrar o compromisso da instituição com o bem-estar da comunidade acadêmica. A faculdade foi apontada como um lugar apropriado para aprender habilidades práticas para a vida, envolvendo temáticas como a elaboração de um orçamento doméstico e o preparo de refeições simples e nutritivas frente a recursos financeiros limitados. Diferentes formatos para receber instruções práticas sobre alimentação foram apontados como possibilidades, desde um curso de educação geral obrigatório a demonstrações de culinária no *campus*. Knol *et al.* (2019) seguem o mesmo raciocínio, ao defenderem que habilidades fundamentais para as etapas de aquisição, seleção e preparo dos alimentos podem ser ensinadas.

Adicionalmente, Hattangadi *et al.* (2019) propuseram o fornecimento de refeições subsidiadas, a preço acessíveis, e a programação de intervalos mais longos entre as



disciplinas em resposta às preocupações quanto a restrições de tempo para o preparo dos alimentos. Perez, Castro e Franco (2022) apoiaram a existência dos Restaurantes Universitários em seu texto e sugeriram a disponibilização, no *campus*, de espaços para armazenamento, aquecimento e consumo de refeições trazidas de casa (“marmitas”). Defender melhores opções de financiamento, incluindo maiores oportunidades de subsídios, e opor-se ao aumento de custos associados à educação universitária podem também compor o conjunto de estratégias a serem desenvolvidas pelas universidades com o intuito de apoiar os estudantes (Hattangadi *et al.*, 2019).

No que tange ao enfrentamento da situação durante a pandemia por COVID-19, é imprescindível que as equipes de nutrição ampliem a produção de materiais informativos com diferentes abordagens (vídeos, podcast e cartilhas, por exemplo), considerando as particularidades do público-alvo (Martinelli *et al.*, 2020).

Mensagens de texto, uso de mídias sociais universitárias e plataformas destinadas ao aconselhamento nutricional virtual podem ser ferramentas úteis. As universidades deverão considerar a formação de equipes interdisciplinares para o desenvolvimento das ações no presente e em emergências futuras, sejam desastres naturais ou outras crises imprevistas (Silva *et al.*, 2021).

## **2.6 ALIMENTAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

As medidas de segurança adotadas para o enfrentamento do novo coronavírus, como o *lockdown* e a quarentena domiciliar, interferiram nos hábitos e estilo de vida, incluindo alterações no padrão alimentar e na compra de alimentos (Souza *et al.*, 2022).

Em pesquisa com brasileiros, Souza *et al.* (2022) concluíram que, durante a pandemia de COVID-19, houve aumento significativo no consumo de produtos de panificação, refeições instantâneas e *fast-food*, enquanto o consumo de hortaliças e frutas diminuiu. Foi constatada, ainda, uma menor frequência de refeições diurnas, como café da manhã, lanche matutino e almoço, seguida por uma maior frequência de lanches noturnos e refeições complementares.

Embora não haja evidências quanto ao número adequado de refeições, discute-se que a distribuição entre 4 e 5 refeições pode ter efeito positivo na saúde, uma vez que o fracionamento traz alívio da sobrecarga digestiva e metabólica causada pelas refeições com maior densidade energética, além de contribuir para o cumprimento das recomendações dos grupos de alimentos e nutrientes (Souza *et al.*, 2022).

Liboredo *et al.* (2021), em estudo conduzido no Brasil, verificaram que a ingestão alimentar aumentou em 58,6% dos participantes em meio à quarentena e 51,5% relataram lanchar com mais frequência. O uso de *delivery* e o consumo de refeições caseiras aumentaram 50,1% e 67,3%, respectivamente. Indo na mesma direção, Rodrigues *et al.* (2021) verificaram que a maioria dos entrevistados brasileiros (81,01%) notou mudanças em seus hábitos de consumo alimentar quando em confinamento, percepções identificadas principalmente em mulheres e influenciadas pelo estado emocional do indivíduo. Houve um aumento na quantidade de alimentos consumidos em geral, sobretudo de doces, e no preparo de alimentos caseiros em relação ao período anterior ao surgimento da COVID-19. Adicionalmente, a compra de alimentos em empreendimentos alimentícios de pequeno porte foi priorizada devido à confiança neles depositada, além da convicção de que as empresas locais seriam mais afetadas pelo contexto externo do que as grandes indústrias (Rodrigues *et al.*, 2021).

Os resultados vão ao encontro do relatado por Huber *et al.* (2021) em uma pesquisa com 1957 jovens adultos alemães durante o *lockdown*. De acordo com os pesquisadores, o bloqueio alterou significativamente a quantidade de ingestão de alimentos. 16,8% dos participantes relataram uma redução na ingestão diária de alimentos em comparação com 31,2% que apresentaram um aumento, o qual foi mais frequente em mulheres na faixa etária de 17 a 25 anos. A quantidade de alimentos foi influenciada principalmente pelo sexo, índice de massa corporal (IMC), atividade esportiva, tabagismo, estresse mental e consumo de álcool. Outro ponto de destaque foi a mudança na composição da dieta, com aumento do consumo de produtos de confeitaria. Concomitantemente, a ingestão pronunciada de doces acarretou uma chance maior de diminuição do consumo de frutas e vegetais.

Trilhando o mesmo raciocínio, Neira *et al.* (2021) conduziram uma revisão bibliográfica para averiguar as evidências sobre o impacto que as medidas preventivas para restringir o contato físico causaram no comportamento alimentar dos indivíduos. Todos os estudos selecionados forneceram pelo menos um desfecho principal, categorizado da seguinte forma: mudança na ingestão de alimentos, variação no peso e IMC e, por fim, mudança no estilo alimentar. Essas mudanças foram mais pronunciadas em pessoas com IMC mais elevado ou com transtorno alimentar, fato que demanda uma atenção especial quando consideramos que o SARS-CoV-2 afeta gravemente aqueles que sofrem de doenças relacionadas à saúde nutricional, como hipertensão, diabetes e obesidade.

Segundo Liboredo *et al.* (2021), 46,01% dos brasileiros entrevistados afirmaram que houve mudanças quanto às categorias de alimentos comprados e consumidos: 33,08% notaram aumento no consumo de alimentos *in natura*; 30,80% de alimentos produzidos na região; e 23,19% de alimentos processados. Em relação à forma de obtenção dos alimentos, 56,65% reduziram idas a supermercados, enquanto 15,21% abasteciam a despensa por meio de plataformas de compras, além de obter refeições via *delivery* com mais frequência. Utilizar as tecnologias disponíveis aparentava ser mais seguro e apresentava como vantagem a possibilidade de aproveitar descontos, promoções e frete grátis, estratégias empregadas pelos aplicativos com a intenção de atrair novos clientes (Rodrigues *et al.*, 2021).

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo conduzido por Machado *et al.* (2022), no qual universitários de instituições públicas do Rio de Janeiro relataram que seu consumo de alimentos ultraprocessados diminuiu ou se manteve durante a pandemia; enquanto o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, necessários para cozinhar desde as etapas iniciais, aumentou ou continuou o mesmo. As modificações foram atribuídas ao fechamento de serviços de alimentação, ao aumento do preparo de refeições em casa e, ainda, à maior preocupação em consumir alimentos mais saudáveis, a fim de aumentar as defesas imunológicas do organismo contra a doença (Machado *et al.*, 2022).

Por outro lado, os autores identificaram mudanças negativas devido às medidas restritivas, como difícil acesso às feiras e diminuição da frequência de idas a elas. Esse pode ser um dos prejuízos causados pelo isolamento na disponibilidade de alimentos *in natura* ou minimamente processados e no consumo deles. Segundo os pesquisadores, convém que as políticas públicas incentivem a agricultura familiar de base agroecológica a dispor seus produtos em feiras urbanas, tendo em vista serem locais relacionados a dietas sustentáveis por privilegiarem circuitos curtos de comercialização (Machado *et al.*, 2022).

Nesse sentido, muitos comerciantes tiveram de mudar o padrão de venda de seus estabelecimentos para a via eletrônica, a fim de atender às demandas da comunidade e reduzir o impacto da crise. O problema, contudo, é que o ambiente digital pode levar a escolhas alimentares não saudáveis em função da publicidade desenfreada. Apesar da rápida ascensão do setor, ainda não há propostas de medidas específicas para incentivar a compra de preparações culinárias à base de alimentos *in natura* ou minimamente

processados e desestimular a aquisição de alimentos ultraprocessados (Mendes *et al.*, 2022; Rodrigues *et al.*, 2021).

Ademais, a indústria alimentícia mudou sua estratégia de publicidade para incorporar mensagens de empatia, união e parceria, além de investir em ações de responsabilidade social e patrocinar eventos *on-line* com objetivo de autopromoção. Posto isso, verifica-se ser importante a atualização da legislação regulatória sobre comercialização de alimentos e o seu efetivo cumprimento por meio da responsabilização da indústria e fiscalização do poder público. Há, portanto, a necessidade de serem legitimadas medidas como a adoção de embalagens com aviso frontal, a tributação de bebidas açucaradas e a regulamentação da publicidade e dos ambientes (Mendes *et al.*, 2022; Rodrigues *et al.*, 2021).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 ASPECTOS ÉTICOS**

A realização do projeto teve início após autorização da UFU (**ANEXO A**) e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), sob nº de protocolo CAAE nº 51358121.9.0000.5154 (**ANEXO B**).

O convite para participar da pesquisa foi realizado por meio de *e-mail* institucional e telefone. Os estudantes foram informados sobre os objetivos e a importância do estudo e sobre a participação ser voluntária e anônima, sem recebimento de compensação financeira. Os universitários que se interessaram em colaborar e se encaixaram nos critérios de inclusão, puderam sanar suas dúvidas por *e-mail* ou telefone.

Foi solicitado aos interessados que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) virtual, composto por uma página de esclarecimento sobre a pesquisa, além da solicitação de autorização para o uso dos dados. Aqueles que estavam de acordo com a proposta e assinaram o TCLE continuaram no estudo, sendo direcionados às próximas etapas.

#### **3.2 TIPO E LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

Foi desenvolvido um estudo transversal, de natureza descritiva com abordagem quanti e qualitativa. Teve de ser empregado o formato inteiramente *on-line*, devido às medidas sanitárias adotadas para conter a disseminação do vírus SARS-CoV-2 nas instalações da instituição de ensino coparticipante da pesquisa. Em função das circunstâncias, não seriam viáveis as abordagens tradicionais de coleta de informações, como entrevistas presenciais e questionários impressos.

#### **3.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO**

A população do estudo foi composta por discentes assistidos com o auxílio emergencial na modalidade alimentação, a partir da listagem disponibilizada pela Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PROAE), da UFU.

O auxílio emergencial na modalidade alimentação foi regulamentado por portarias específicas e foi instituído como forma de apoio às ações de enfrentamento à COVID-19,

haja vista a suspensão de aulas e atividades acadêmicas e o replanejamento de atividades administrativas, sobretudo a suspensão temporária do fornecimento de refeições nos Restaurantes Universitários de Uberlândia e Ituiutaba, em Minas Gerais (Universidade Federal de Uberlândia, 2020).

Os estudantes assistidos dividiram-se nas categorias descritas abaixo:

- Estudantes contemplados com o auxílio fornecido nos Restaurantes Universitários dos *campi* de Uberlândia e Ituiutaba, conforme critérios estabelecidos nas Portarias PROAE nº 10, de 21 de março de 2020, e nº 13, de 05 de junho de 2020;
- Estudantes contemplados em editais anteriores com o auxílio em pecúnia, nos *campi* Monte Carmelo e Patos de Minas, devido à ausência de Restaurantes Universitários nesses locais, conforme critérios estabelecidos na Portaria PROAE nº 13, de 05 de junho de 2020;
- Estudantes da área da saúde (estagiários e internos no Hospital de Clínicas/UFU) que precisaram manter suas atividades acadêmicas de estágio supervisionado hospitalar e/ou internato, conforme critérios estabelecidos na Portaria PROAE nº 11, de 27 de março de 2020;
- Estudantes estrangeiros(as) residentes no Brasil em vulnerabilidade socioeconômica dos cursos de graduação presencial, conforme critérios estabelecidos na Portaria PROAE nº 14, de 19 de junho de 2020.

### **3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES**

Foram incluídos na pesquisa estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação da instituição, de ambos os sexos, que foram contemplados com o auxílio alimentação emergencial no ano de 2020.

Foram excluídos da pesquisa estudantes com idade inferior a 18 anos, em função da necessidade de autorização dos responsáveis para a participação e por não serem o público-alvo da escala utilizada para avaliação das práticas alimentares (18-60 anos). De forma semelhante, estudantes com idade superior a 60 anos não participaram do estudo, pois também não eram parte do segmento avaliado pelo instrumento supracitado.

### **3.5 AMOSTRAGEM**

Para o cálculo do tamanho amostral foi utilizada a amostragem aleatória simples (Barbeta, 2008). Considerou-se a quantidade de estudantes beneficiados com o auxílio alimentação emergencial.

Em outubro de 2021, a listagem final foi disponibilizada pela PROAE e continha 1.919 discentes discriminados. Houve a necessidade de exclusão manual de estudantes da relação, a partir da conferência do vínculo de cada um com a instituição, por meio do sistema informatizado de gestão (SG-UFU). Foram excluídos da lista os discentes de cursos técnicos, os formados e desistentes, bem como aqueles que passaram pelo processo de desligamento oficial ou transferência. Após a finalização dos trâmites, a relação oficialmente utilizada na pesquisa continha as informações de 1.522 estudantes. Considerando-se 95% de nível de confiança e 5% de erro amostral, a amostra mínima necessária passou a ser de 317 indivíduos (*versus* 328, segundo levantamento inicial).

### 3.6 MÉTODOS

Os estudantes que concordaram em participar e assinaram o TCLE responderam a um questionário, autoaplicado e confidencial, disponibilizado em versão digital pelos pesquisadores. O questionário de coleta de dados foi transportado para uma plataforma *on-line* (*Google Forms*), de forma a possibilitar o preenchimento remoto.

O formulário completo (**APÊNDICE A**) abordou questões a respeito de características gerais, demográficas e socioeconômicas, estado nutricional, práticas alimentares, marcadores de consumo e situação de segurança alimentar, conforme descrito na sequência.

O link de acesso ao formulário (<https://forms.gle/Ersy9J2WgRHVoRTK8>) foi disponibilizado via *e-mail*, utilizando o banco de dados fornecido pela PROAE contendo informações acerca dos beneficiários. A disponibilização para preenchimento ocorreu no período de 17 de fevereiro a 12 de maio de 2022.

Compete informar que a coleta de dados transcorreu em momento de transição dentro da instituição coparticipante, a qual regressava ao formato presencial de maneira gradativa. Conforme ditado na Portaria PROAE nº 33, de 07 de abril de 2022, houve a retomada das disciplinas curriculares nos *campi* e, concomitantemente, o retorno gradual das atividades prestadas nos Restaurantes Universitários, seguindo orientações contidas no Protocolo de Biossegurança da UFU (Universidade Federal de Uberlândia, 2022).

Os refeitórios institucionais voltaram a atuar de acordo com o cronograma previsto no documento regulatório: a) Restaurante Universitário do *campus* Umuarama: 11/04/2022; b) Restaurante Universitário do *campus* Santa Mônica: 18/04/2022; c) Restaurante Universitário do *campus* Pontal: 25/04/2022; e d) Restaurante Universitário do *campus* Glória: 02/05/2022. Houve, inclusive, a inauguração de uma nova unidade, em Monte Carmelo – MG, no dia 25/04/2022 (Universidade Federal de Uberlândia, 2022).

### 3.6.1 Caracterização da amostra

Dados gerais, demográficos e socioeconômicos dos participantes foram utilizados para descrever a amostra (**APÊNDICE A**). As seguintes informações foram coletadas: sexo, idade, autoidentificação de raça/cor, estado civil, arranjo domiciliar em relação ao partilhamento da moradia, curso em que está matriculado, forma de ingresso na Universidade, número de moradores na residência e renda familiar bruta mensal.

Devido à quantidade de cursos de graduação oferecida pela instituição, os estudantes foram agrupados de acordo com as áreas do conhecimento classificadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

### 3.6.2 Estado nutricional

O perfil antropométrico constou da avaliação do peso e altura autorreferidos pelos participantes (**APÊNDICE A**).

Para avaliação do estado nutricional, foi calculado o índice de massa corporal e procedida à classificação de acordo com o gênero e faixa etária, seguindo os valores de referência preconizados pela OMS para adolescentes e adultos. O cálculo do IMC foi realizado pelo peso em quilogramas (kg) dividido pela altura em metros ao quadrado ( $m^2$ ).

A classificação de adolescente foi adotada para os estudantes com idade de 18 a 19 anos e 11 meses. Para a avaliação e a classificação de indivíduos com 19 anos e 1 mês até 19 anos e 11 meses, foram adotados os mesmos valores de 19 anos completos, conforme orientação do Ministério da Saúde (Brasil, 2011). Os estudantes dessa faixa etária foram classificados em escore-z pelas curvas de crescimento da OMS de 2007 (WHO, 2007).



As tabelas 1 e 2 apresentam de forma sistemática os pontos de corte específicos para adolescentes e adultos, respectivamente:

**Tabela 1:** Pontos de corte de IMC-para-idade estabelecidos para adolescentes.

Valores críticos		Diagnóstico
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada
$\geq$ Percentil 0,1 e < Percentil 3	$\geq$ Escore-z -3 e < Escore z-2	Magreza
> Percentil 3 e < Percentil 85	$\geq$ Escore-z -2 e $\leq$ Escore z +1	Eutrofia
> Percentil 85 e $\leq$ Percentil 97	$\geq$ Escore-z +1 e < Escore-z +2	Sobrepeso
> Percentil 97 e $\leq$ Percentil 99,9	$\geq$ Escore-z +2 e $\leq$ Escore-z +3	Obesidade
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade grave

Fonte: WHO, 2007.

Com o intuito de unificar os parâmetros, no presente estudo os adolescentes foram classificados como: baixo peso (escore-z < -2); eutrófico (escore-z entre -2 e +1); sobrepeso (escore z entre +1 e +2); e obesidade (escore z > +2).

**Tabela 2:** Pontos de corte para classificação do IMC em adultos.

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Diagnóstico nutricional
< 18,5	Baixo peso
$\geq$ 18,5 e < 25	Adequado ou Eutrófico
$\geq$ 25 e < 30	Sobrepeso
$\geq$ 30	Obesidade

Fonte: WHO, 1995.

### 3.6.3 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

A insegurança alimentar foi avaliada por meio da versão curta da EBIA, proposta por Santos *et al.* (2014) (APÊNDICE A).

Segundo os autores, o instrumento apresenta alta sensibilidade e especificidade quando comparado à versão original, método validado para a população brasileira e considerado padrão-ouro. Por ser de baixo custo financeiro e mais dinâmico em função do número reduzido de perguntas, pode facilitar a mensuração da insegurança alimentar e o desenvolvimento de estudos cujos recursos e tempo são insuficientes para a aplicação da escala completa. Apesar das vantagens, não mede os graus de intensidade da

insegurança alimentar e não detecta famílias em situação de fome, categorizada no último patamar da escala tradicional como quadro de insegurança alimentar grave (Santos *et al.*, 2014).

O instrumento é composto por cinco questões fechadas, referentes aos últimos três meses, e permite classificar a IA de forma dicotômica (presença ou ausência). Na resposta afirmativa a pelo menos um questionamento da escala, o estudante foi caracterizado como inseguro nesse quesito (Fernandes *et al.*, 2018).

### 3.6.4 Avaliação das práticas alimentares

A avaliação das práticas alimentares foi realizada por meio da escala desenvolvida e validada por Gabe e Jaime (2019) para indivíduos adultos (**APÊNDICE A**). Essa escala apresenta frases declarativas elaboradas com base nas recomendações da segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014).

O instrumento contém 24 itens que exemplificam práticas em concordância ou discordância com as recomendações do Guia, agrupados em quatro dimensões: escolhas alimentares, modos de comer, organização doméstica e planejamento alimentar. As dimensões planejamento alimentar e organização doméstica são caracterizadas como positivas, enquanto as demais são tidas como negativas, por medirem construções opostas às orientações contidas no documento de referência (Quaresma *et al.*, 2021).

As opções de respostas formam uma escala Likert de 4 pontos, sem um posicionamento neutro – “discordo fortemente”; “discordo”; “concordo”; “concordo fortemente” -, de forma a induzir os respondentes a analisarem cada sentença com atenção e, em seguida, decidirem por uma postura em relação a ela (Quaresma *et al.*, 2021).

A pontuação da escala foi calculada pela soma simples das respostas, variando de 0 a 72. Foram atribuídos valores de 0 a 3 a cada item, conforme demonstrado na tabela 3. Os 13 itens alinhados às recomendações do Guia foram pontuados de forma que a resposta com concordância total fosse a de maior valor (concordo fortemente = 3 pontos); os 11 itens que se opunham às recomendações do Guia foram pontuados de maneira inversa (discordo totalmente = 3 pontos) (Gabe; Jaime, 2020).

**Tabela 3:** Instruções para a soma das pontuações individuais para cada resposta da escala de práticas alimentares.

Itens/escore
--------------

<b>Opções de resposta da escala Likert</b>	<b>1 a 13</b>	<b>14 a 24</b>
Discordo fortemente	0	3
Discordo	1	2
Concordo	2	1
Concordo fortemente	3	0

**Fonte:** Adaptado de Gabe; Jaime, 2019.

Para fins de classificação, foram empregados os pontos de corte desenvolvidos para uso no pôster ‘Como está sua alimentação?’ (Tabela 4). Quanto maior a pontuação, maior a adesão do participante às recomendações do Guia (Brasil, 2018; Gabe; Jaime, 2020).

Pelo caráter educativo do material, cada faixa é acompanhada de uma mensagem que destaca pontos a serem melhorados na alimentação dos indivíduos nela classificados. O indivíduo classificado com até 31 pontos é considerado como indivíduo com práticas alimentares inadequadas, e a ele é sinalizada a necessidade de dispensar atenção ao tema e realizar mudanças nos seus hábitos alimentares. O indivíduo classificado entre 31 e 41 pontos encontra-se no meio do caminho, sendo classificado como indivíduo com práticas alimentares de risco. Por fim, aquele classificado com a pontuação acima de 41 pontos aparenta apresentar uma alimentação saudável, em diversos aspectos (Barbosa *et al.*, 2020b).

**Tabela 4:** Pontuação das categorias referentes às práticas alimentares a partir dos escores.

<b>Práticas Alimentares</b>	<b>Pontuação/escore</b>
Inadequado	< 31
Risco	31 a 41
Adequado	> 41

**Fonte:** Adaptado de Brasil, 2018.

### 3.6.5 Marcadores de consumo alimentar

Para avaliação de indicadores de qualidade da dieta foram utilizados os marcadores de consumo alimentar saudável e não saudável recomendados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e utilizados no Sistema Único de Saúde (SUS) para monitoramento da população brasileira durante a rotina da Atenção Básica

(Brasil, 2015). Os indivíduos foram questionados sobre o consumo, no dia anterior ao preenchimento do questionário, de alimentos considerados marcadores de alimentação saudável (feijão; frutas frescas; verduras e/ou legumes) e alimentos considerados marcadores não saudáveis (hambúrguer e/ou embutidos; bebidas adoçadas; macarrão instantâneo; biscoito recheado, doces ou guloseimas) (**APÊNDICE A**).

As opções de resposta foram ‘sim’, ‘não’ e ‘não sabe’. A prevalência de ingestão de alimentos para cada marcador saudável ou não saudável foi calculada mediante a operação aritmética de divisão do número de respostas ‘sim’ pelo número de respondentes (Silveira; Susin; Meucci, 2020).

### 3.6.6 Estratégia de educação nutricional

Houve o direcionamento de esforços para a montagem de um e-book voltado à educação alimentar e nutricional, adaptado com base em sugestões provenientes de outros membros da equipe técnica da Divisão de Restaurantes Universitários (DIVRU/UFU).

A proposta surgiu no âmbito do Observatório da PROAE, iniciativa interna criada para apoiar as ações da pró-reitoria no que diz respeito à divulgação de atividades das divisões subalternas, por meio da produção de textos e design gráfico, bem como gerenciamento do site e das redes sociais oficiais (Universidade Federal de Uberlândia, 2022a). O formato sugerido teve como intenção tornar o conteúdo atrativo para a comunidade acadêmica e possibilitar o acesso por um maior número de indivíduos.

O material (**APÊNDICE B**) teve como referencial básico o manual do Ministério da Saúde intitulado “Protocolos de Uso do Guia Alimentar para a População Brasileira na Orientação Alimentar: bases teóricas e metodológicas e protocolo para a População Adulta”, primeiro fascículo de uma série cujo objetivo é contribuir para a qualificação do trabalho dos profissionais da Atenção Primária do SUS e apoiar a disseminação das recomendações para uma alimentação saudável (Brasil, 2021).

O e-book apresenta o conteúdo em seis principais tópicos, de forma a replicar a estruturação presente na referência teórica. Optou-se pela manutenção das orientações originais e da justificativa por trás de cada enunciado. Na sequência de cada assunto, foram exibidas sugestões práticas e estratégias para a superação dos possíveis obstáculos e barreiras que impedem à adesão às diretrizes. Algumas receitas, publicadas anteriormente em outro manual brasileiro, foram vinculadas a três dos temas – bebidas adoçadas, frutas, legumes e verduras (Brasil, 2016; Brasil, 2021).

A diagramação e as ilustrações do livro em suporte eletrônico encontram-se em processo de elaboração pelo Observatório, o qual providenciará, após aprovação final pela DIVRU, a divulgação do material nos canais oficiais da instituição e nas redes sociais (site da PROAE, portal Comunica UFU, Facebook e Instagram).

### 3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva, com ênfase na distribuição de frequências e gráficos (Barbeta, 2008). Utilizou-se o Microsoft Office Excel para a tabulação dos dados.

Aplicou-se o teste de hipótese Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) para a verificação da existência de associação entre as variáveis resposta (“Classificação a partir do IMC”, “Situação de segurança alimentar”, “Categorização de práticas alimentares”, “Consumo de marcadores saudáveis” e “Consumo de marcadores não saudáveis”) e as variáveis explicativas, sendo elas “Renda *per capita*”, “Cor ou raça”, “Estado civil”, “Forma de ingresso na Universidade” e “Situação da moradia atual”. O teste também foi aplicado para averiguar as possíveis associações dentro do primeiro grupo.

O princípio básico deste teste é comparar proporções, ou seja, possíveis divergências entre as frequências observadas e esperadas para um certo evento. A afirmação de que frequências observadas são iguais às frequências esperadas representa a hipótese nula ( $H_0$ ). Ela indica que não há associação entre a variável resposta e a variável explicativa, em outras palavras, elas são independentes. A rejeição de  $H_0$  envolve a aceitação de uma hipótese alternativa ( $H_1$ ), indicando o oposto. Há dependência entre a variável resposta e a variável explicativa. Na construção da tabela de contingência, a variável resposta encontra-se na coluna e a explicativa, na linha. No teste de hipóteses, inconsistências são denominadas erros. O erro do Tipo I ( $\alpha$ ), equivale a rejeitar uma hipótese nula verdadeira, enquanto o erro Tipo II ( $\beta$ ) ocorre quando se aceita uma hipótese nula falsa. Utilizou-se  $\alpha$  igual a 5%, por se tratar de um estudo observacional na população (Levene, 1960). Os dados foram analisados pelo pacote estatístico Action (2022).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características sociodemográficas da amostra avaliada estão apresentadas na Tabela 5. O conjunto foi composto por 420 estudantes, com idades entre 20 e 53 anos, em que 54,76% (n = 230) dos respondentes eram mulheres. A composição principalmente por pessoas do sexo feminino foi pontuada como um desfecho comum em pesquisas *on-line* que investigaram hábitos alimentares de brasileiros durante a pandemia (59,9% em Rodrigues *et al.*, 2021; 80,0% em Liboredo *et al.*, 2021 e Souza *et al.*, 2022).

A raça/cor predominante foi a negra (53,81%, n = 226 em somatória de pardos e pretos), seguida da branca (45%, n = 189). Uma grande parcela dos entrevistados (92,86%, n = 390) sinalizou estar solteira no momento do preenchimento do formulário.

Considerando as áreas do conhecimento, a maioria enquadrou-se em cursos de graduação vinculados às Ciências Agrárias (15,71%) e Engenharias (13,57%). A listagem presente ao final deste documento (APÊNDICE C) exhibe o agrupamento dos cursos de forma pormenorizada, inclusive daqueles não assinalados pelos participantes do estudo. Em relação ao *campus* que mais frequentavam no período pré-pandemia, o *campus* Santa Mônica foi indicado pela maioria dos avaliados (29,05%, n = 122). Ao unir as informações referentes aos *campi* do município de Uberlândia - MG, é possível constatar que a carga horária era cumprida por 53,81% (n = 226) na cidade (gráfico não exibido).

Do total de alunos, 28,57% (n = 120) concorreram, no processo seletivo, às vagas abertas para o público em geral, ou seja, não se encaixaram em nenhum sistema de cotas para o ingresso na instituição. Dentre os cotistas (n = 300), os advindos de escola pública e os pardos, pretos e indígenas (PPI) destacaram-se no conjunto (39,33% e 33,67%, respectivamente) (gráfico não exibido).

No que tange à situação da moradia, a maioria dos estudantes sinalizou morar na casa dos pais (31,90%, n = 134). Na sequência, 27,62% (n = 116) afirmaram residir em república, enquanto 17,86% (n = 75) não dividiam a residência com outras pessoas.

A maior proporção dos avaliados (41,43%, n = 174) declarou o recebimento de uma renda *per capita* de 0,5 a 1 salário-mínimo, valor que, em 2022, correspondeu à faixa de R\$ 606,00 a R\$ 1212,00 (Brasil, 2022).

**Tabela 5:** Características sociodemográficas dos estudantes participantes.

Gênero	n	%
Feminino	230	54,76
Masculino	190	45,24

<b>Cor ou raça</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Amarelo	3	0,71
Branco	189	45,00
Indígena	2	0,48
Pardo	147	35,00
Preto	79	18,81
<b>Estado civil</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Solteiro(a)	390	92,86
Casado(a) ou vive em uma relação estável	26	6,19
Separado(a)	0	0
Divorciado(a)	4	0,95
Viúvo(a)	0	0
<b>Área do conhecimento relacionada ao curso de graduação*</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ciências Agrárias	66	15,71
Ciências Biológicas	34	8,10
Ciências da Saúde	51	12,14
Ciências Exatas e da Terra	55	13,10
Ciências Humanas	54	12,86
Ciências Sociais Aplicadas	46	10,95
Engenharias	57	13,57
Linguística, Letras e Artes	15	3,57
Outros	42	10,00
<b>Campus com maior carga horária ou mais utilizado no período pré-pandemia</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<i>Campus</i> Santa Mônica	122	29,05
<i>Campus</i> Umuarama	80	19,05
<i>Campus</i> Glória	24	5,71
<i>Campus</i> Pontal	83	19,76
<i>Campus</i> Monte Carmelo	83	19,76
<i>Campus</i> Patos de Minas	28	6,67
<b>Forma de ingresso na Universidade</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ampla concorrência	120	28,57
Baixa renda	80	19,05
Escola pública	118	28,10
Pretos, pardas e indígenas (PPI)	101	24,05
Pessoa com deficiência	1	0,24
<b>Situação da moradia atual</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Na casa dos pais	134	31,90
Com companheiro e/ou cônjuge	41	9,76
Sozinho	75	17,86
Em república	116	27,62
Na casa de outros familiares	19	4,52
Na casa de amigos	14	3,33
Em pensão/pensionato/hotel	21	5,00
<b>Renda per capita</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Até 0,5 salário-mínimo	168	40,00
De 0,5 a 1 salário-mínimo	174	41,43
De 1 a 1,5 salário-mínimo	37	8,81
Acima de 1,5 salário-mínimo	33	7,86

Prefere não declarar

8

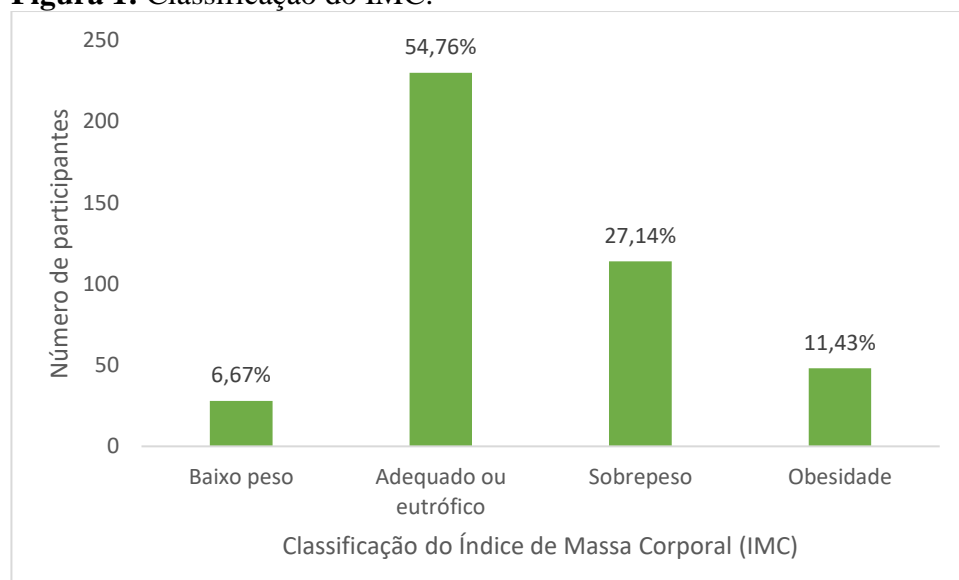
1,90

**Fonte:** Elaborado pela autora.

\*Apresentação detalhada no Apêndice C.

No que diz respeito ao estado nutricional (**Figura 1**), observou-se que 54,76% (n = 230) encontravam-se com o IMC dentro do preconizado para adultos, ou seja, foram classificados como eutróficos. Levando em consideração as classificações de sobrepeso e obesidade, 38,57% (n = 162) estavam acima do peso. É importante mencionar que não houve a participação de adolescentes na presente pesquisa, fato que justifica a inutilização de escala própria para a faixa etária ou unificação de quaisquer parâmetros.

**Figura 1:** Classificação do IMC.



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Por ter sido avaliado um único momento, não é possível deduzir se houve alteração no indicador supracitado em relação ao período anterior à pandemia. Em contrapartida, Navarro-Cruz et al. (2021) observaram que uma maior ingestão alimentar da maioria dos grupos de alimentos foi associada a um maior peso autorrelatado durante o confinamento, IMC e ganho ponderal percentual. Usando um modelo de regressão logística multinomial, os pesquisadores constataram que, na comunidade acadêmica chilena participante, o consumo de alimentos industrializados foi o principal fator dietético associado ao ganho de peso autorrelatado de 5 a 9% ou  $\geq 10\%$  durante o bloqueio. Quando avaliados os elementos relacionados ao ganho de peso autorreferido  $\geq 10\%$ , o consumo de amiláceos (arroz, batata, macarrão ou quinoa) demonstrou ser um fator agregado ao anterior.



Sabe-se que o aumento do IMC durante a pandemia pode ser um fator de risco na escolha do tipo de dieta, pois há uma tendência de preferência por alimentos menos saudáveis em indivíduos com IMC mais elevado. Há, ainda, um histórico de que pessoas com sobrepeso ou obesidade possuem comportamentos alimentares problemáticos, como comer sem fome e em excesso (Neira *et al.*, 2021). Em estudo conduzido por Huber *et al.* (2021), participantes com IMC > 25 kg/m<sup>2</sup> relataram maior ingestão alimentar em comparação aos subgrupos com IMC normal ou reduzido. Esses dados são importantes do ponto de vista clínico, uma vez que a obesidade aumenta o risco de desenvolver pneumonia grave em infecções por COVID-19 e comporta-se como um fator de risco para insuficiência respiratória passível de ventilação mecânica invasiva (Huber *et al.*, 2021).

Em consenso ao exposto, é oportuno aludir ao chamado paradoxo da fome-obesidade, o qual postula que a insegurança alimentar pode causar ganho de peso como resultado do aumento do consumo de alimentos ricos em calorias e pobres em nutrientes. Isso ocorre devido à subalimentação episódica e à adoção de comportamentos de enfrentamento potencialmente obesogênicos, como comprar e consumir alimentos baratos e processados ou comer demais quando a comida é abundante. Pesquisas futuras ainda são necessárias para explorar se o aumento da insegurança alimentar está associado a mudanças adversas na qualidade geral da dieta e se isso difere pelo IMC, durante bloqueios na circulação de pessoas (Owens *et al.*, 2020).

Enriquez-Martinez *et al.* (2021) reforçaram que, independentemente da qualidade da dieta, o desequilíbrio entre o consumo alimentar e o gasto energético provavelmente pode ter contribuído para o ganho de peso observado em ibero-americanos durante o confinamento. O menor gasto energético pode ter sido resultado de uma redução das atividades físicas em meio às restrições de mobilidade. Em consequência, Jehi *et al.* (2023) sugeriram que as faculdades incentivassem o envolvimento dos discentes em exercícios ao ar livre, como caminhadas, corridas, ciclismo e natação.

Em continuação ao tópico, a maioria dos estudantes (n = 297) respondeu “sim” a, no mínimo, uma das perguntas da escala EBIA reduzida (Tabela 6). Dessa forma, 70,71% dos avaliados foram classificados com insegurança alimentar (gráfico não exibido).

**Tabela 6:** Respostas aos questionamentos da EBIA, versão reduzida.

Questionamento	Sim % (n)	Não % (n)
----------------	--------------	--------------

Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?	53,33 (224)	46,67 (196)
Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?	29,29 (123)	70,71 (297)
Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	58,10 (244)	41,90 (176)
Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?	35 (147)	65 (273)
Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?	60,24 (253)	39,76 (167)

**Fonte:** Elaborado pela autora.

No atual estudo, a insegurança alimentar foi associada à renda *per capita* (p-valor =  $4,5137810 \times 10^{-5}$ ), à cor ou raça (p-valor = 0,0027017), à forma de ingresso na Universidade (p-valor = 0,0030597) e à situação da moradia atual (p-valor = 0,0326198). Constatou-se, ainda, a associação com o consumo de frutas frescas no dia anterior (p-valor = 0,0022872) e à classificação quanto às práticas alimentares (p-valor = 0,0057390), conforme demonstrado na tabela 7.

**Tabela 7:** Associação da situação de segurança alimentar às demais variáveis.

VARIÁVEIS	Segurança alimentar % (n)	Insegurança alimentar % (n)	P-valor
<b>Renda per capita</b>			
Até 0,5 salário-mínimo	21,43 (36)	78,57 (132)	4,5137810 * 10 <sup>-5</sup>
De 0,5 a 1 salário-mínimo	28,74 (50)	71,26 (124)	
De 1 a 1,5 salário-mínimo	43,24 (16)	56,76 (21)	
Acima de 1,5 salário-mínimo	60,61 (20)	39,39 (13)	
Não soube/quis responder	12,50 (1)	87,50 (7)	
<b>Cor ou raça</b>			
Amarelo	33,33 (1)	66,67 (2)	0,0027017
Branco	34,39 (65)	65,61 (124)	
Indígena	0 (0)	100,00 (2)	
Pardo	32,65 (48)	67,35 (99)	
Preto	11,39 (9)	88,61 (70)	
<b>Forma de ingresso na Universidade</b>			
Ampla concorrência	30,83 (37)	69,17 (83)	0,0030597
Baixa renda	21,25 (17)	78,75 (63)	
Escola pública	41,53 (49)	58,47 (69)	
Pessoas com deficiência	0 (0)	100,00 (1)	

Pretos, pardos ou indígenas (PPI)	19,80 (20)	80,20 (81)	
Situação da moradia atual			
Na casa dos pais	36,57 (49)	63,43 (85)	0,0326198
Com companheiro e/ou cônjuge	41,46 (17)	58,54 (24)	
Sozinho	30,67 (23)	69,33 (52)	
Em república	18,97 (22)	81,03 (94)	
Na casa de outros familiares	21,05 (4)	78,95 (15)	
Na casa de amigos	21,43 (3)	78,57 (11)	
Em pensão/pensionato/hotel	23,81 (5)	76,19 (16)	
Consumo de frutas frescas no dia anterior			
Sim	40,60 (54)	59,40 (79)	0,0022872
Não	23,94 (68)	76,06 (216)	
Não sabe	33,33 (1)	66,67 (2)	
Práticas alimentares			
Adequação	43,86 (25)	56,14 (32)	0,0057390
De risco	30,34 (71)	69,66 (163)	
Inadequação	20,93 (27)	79,07 (102)	

**Fonte:** Elaborado pela autora.

Por meio da mesma metodologia aqui empregada, a alta prevalência de ISAN (84,5%) também foi averiguada entre residentes em uma moradia estudantil durante a pandemia, tendo sido associada à renda insuficiente, número inferior a 3 refeições por dia e relato de não preparo de alimentos em casa (Araújo *et al.*, 2021). Em uma revisão sistemática coordenada por Shi, Davies e Allman-Farinelli (2021), a prevalência variou de 21% a 82% entre universitários e, para esses casos, uma menor ingestão de frutas, legumes e grãos integrais foi tida como tendência. Segundo os autores, a heterogeneidade dos instrumentos empregados para a coleta de dados, nem sempre validados, pode ter contribuído para resultados inconsistentes, de difícil comparação quantitativa entre si.

Perez *et al.* (2016) examinaram as práticas alimentares de 1.336 graduandos de uma universidade pública segundo a forma de ingresso na universidade (cotistas e não cotistas). Ambos os grupos apresentaram práticas alimentares semelhantes, em geral desfavoráveis à saúde: não realização do desjejum, substituição do jantar por lanche, baixo consumo de frutas, hortaliças e feijão e consumo frequente de bebidas açucaradas, guloseimas e biscoitos e/ou salgadinhos de pacote. As diferenças observadas, quando presentes, apontaram para um quadro menos favorável para os cotistas. Houve convergência dos resultados com os de outros estudos quanto à associação entre nível socioeconômico e consumo de frutas e hortaliças (direta) e consumo de feijão (inversa).

Ainda em um cenário pré-pandêmico, universitários enfrentaram insegurança alimentar nos 3 meses anteriores à pesquisa executada por Angotti e Zangirolani (2022) em uma universidade situada no litoral paulista. A proporção de alunos com insegurança alimentar grave foi de 5,2% entre os não beneficiários e de 27,3% entre os contemplados com auxílio financeiro. No que tange ao primeiro grupo, levantou-se a hipótese de que os seus componentes não soubessem administrar o dinheiro ou apresentassem nível socioeconômico próximo ao dos critérios de elegibilidade para o atendimento assistencial, sendo plausível que estivessem em situação de vulnerabilidade social (Angotti; Zangirolani, 2022).

Segundo Silva *et al.* (2021), alunos negros eram mais propensos a ter limitações em sua capacidade de comprar alimentos, e aqueles com insegurança alimentar eram mais propensos a relatar baixa qualidade da dieta, avaliada pela pontuação do *Healthy Eating Index* (HEI-2015).

Esses achados são consistentes com estudos anteriores que investigaram a insegurança alimentar nesse público. Em estudo conduzido por Davitt *et al.* (2021), os fatores associados à insegurança alimentar incluíram ser aluno de graduação e de raça não branca, apresentar menor escore de autoeficácia para cozinhar, receber ajuda financeira, estar empregado, ter maior estresse, viver na mesma situação de antes do fechamento do *campus* e consumir alimento do tipo *fast-food* com maior frequência. Owens *et al.* (2020), por sua vez, concluíram que, embora outros fatores sociodemográficos apresentem influência, os preditores mais fortes de insegurança alimentar durante a pandemia de COVID-19 foram a mudança no arranjo de vida e/ou perda de renda ocasionada por licenças, demissões ou redução da jornada de trabalho.

Estudantes enquadrados nessa situação desfavorável podem ter menos tempo para comprometer-se com a preparação das refeições devido ao emprego ou a outras obrigações, resultando em uma maior dependência de comida pronta para consumo. Existe, adicionalmente, a propensão de estocar itens básicos, mais baratos e com vida útil estendida. Embora contraintuitivo do ponto de vista financeiro, esses comportamentos podem servir como um mecanismo de enfrentamento. Dada a situação sem precedentes, é possível que a combinação da escassez de alimentos percebida, o testemunho da compra de pânico e a irracionalidade durante uma emergência resulte em ansiedade adicional (Davitt *et al.*, 2021).

Os resultados de Soldavini, Andrew e Berner (2021) reforçaram que morar com a família teve um impacto positivo na situação de segurança alimentar dos alunos, os quais

tiveram duas vezes mais chances de relatar uma melhora na situação e quase metade da probabilidade de relatar uma piora no quadro durante a pandemia, quando em comparação ao período anterior. Davitt *et al.* (2021) propuseram o mesmo em seu texto: um menor percentual de insegurança alimentar pode estar relacionado ao regresso à casa dos pais, ao acesso a recursos familiares adicionais e ao apoio substancial de parentes próximos.

De ora em diante, as informações estarão atreladas às práticas alimentares. Elas foram extraídas da tabela 8, por meio do somatório das alternativas “concordo fortemente” e “concordo ou “discordo fortemente” e “discordo”, a depender do posicionamento majoritário.

Dos 420 graduandos participantes, 72,62% (n = 305) relataram não comer fruta no café da manhã e 80,24% (n = 337) não utilizavam com frequência farinha de trigo integral em sua residência. Na mesma direção, a maioria (91,19%, n = 383) não costumava variar o consumo de feijão por outras leguminosas, e, em 59,29% dos casos (n = 249), sequer planejavam as refeições que realizariam ao longo do dia.

Observou-se que 61,67% dos estudantes (n = 259) relataram não ter costume de levar consigo alimentos para o caso de sentirem fome no decorrer do dia; 64,52% (n = 271) negaram dar preferência, durante a escolha, a frutas, legumes e verduras orgânicos. Adicionalmente, não houve o relato, pela maioria, de preferência pela escolha de alimentos de produção local. Apenas 39,05% (n = 164) dos participantes indicaram adotar essa prática.

Foi verificado que 321 estudantes, ou seja, 76,43% não costumavam comer frutas ou castanhas quando realizavam pequenos lanches. A pretensão de realizar as refeições com calma, por sua vez, foi sinalizada por 56,19% (n = 236).

Quanto aos tópicos relacionados à organização doméstica, 55,48% (n = 233) não costumavam comprar alimentos em feiras livres ou de rua. Observou-se que 58,33% (n = 245) dos estudantes compartilhavam as tarefas que envolvem o preparo e consumo das refeições, e 84,52% (n = 355) relataram participar do preparo dos alimentos em casa.

A respeito desse aspecto, ressalta-se que a amostra é composta principalmente por indivíduos do sexo feminino, o que abre espaço para discussão acerca da divisão desigual de atividades relativas à alimentação. As mulheres são geralmente responsáveis pelo desenvolvimento de tarefas no lar e pela gestão do abastecimento doméstico de alimentos, apesar de sua presença relevante no mercado de trabalho (Rodrigues *et al.*, 2021). A sua representatividade na cozinha pode não se basear apenas no conhecimento e na familiaridade, mas também ter influência da dominação masculina e da submissão

feminina socialmente impostas. A atuação dos homens costuma se resumir à realização de compras em mercados ou ao preparo de refeições em datas festivas, seja por lazer ou profissionalmente (Machado *et al.*, 2022).

A alusão à configuração familiar também é pertinente, haja vista papéis distintos serem assumidos por cada membro no tocante à alimentação. Uma determinada rotina é estabelecida e compartilhada, o que permite a manutenção de escolhas alimentares semelhantes ao longo do tempo. Powell *et al.* (2021) verificaram que estudantes que moravam fora do domicílio familiar, sozinhos ou acompanhados, assumiam a responsabilidade pelas compras de supermercado e confecção das refeições, sugerindo maior autonomia fora da dinâmica familiar. Em contrapartida, muitos adotaram papéis passivos quando residiram com a família durante a COVID-19, situação na qual os pais desempenharam papéis de liderança no abastecimento para consumo doméstico.

No que tange ao modo de comer, notou-se que 62,14% (n = 261) costumavam fazer as refeições sentados à mesa e 53,33% (n = 224) não apresentavam o hábito de realizá-las no sofá da sala ou cama. Por outro lado, é comum para a maioria (52,86%, n = 222) sentar-se à mesa de trabalho ou de estudo para essa finalidade. 60,95% (n = 256) não apresentavam a prática de pular pelo menos uma das refeições principais (almoço ou jantar) e 74,29% (n = 312) negaram aproveitar o horário das refeições para resolver outras pendências, deixando de comer.

Souza *et al.* (2022) constataram o aumento do tempo de tela, dispensado em frente à televisão, computadores, tablets ou celulares entre brasileiros maiores de 18 anos durante o isolamento social. Outra descoberta do estudo foi o aumento no tempo de trabalho, incluindo os afazeres domésticos. Uma parte considerável da população avaliada relatou ter trabalhado ou estudado remotamente em tempo integral ou parcial; as obrigações eram cumpridas a distância e, em maior parte, *on-line*. Em excesso, esse comportamento interfere negativamente nas escolhas alimentares, estando associado ao maior consumo de alimentos ultraprocessados e alto consumo de salgadinhos, frituras e doces.

Os resultados obtidos por César *et al.* (2022) mostraram uma associação negativa entre as práticas alimentares e o tempo de exposição às telas, relação que se repete com o uso acentuado ou extremo da internet. Ressalta-se que fazer as refeições enquanto assiste à televisão pode influenciar as respostas de saciedade do organismo, reduzindo a percepção de volume, frequência e composição, e alterando os sinais internos de plenitude alimentar.

Os últimos sete questionamentos da escala versam acerca das escolhas alimentares. A partir dos resultados encontrados, foi possível constatar que 69,05% (n = 290) costumavam adicionar açúcar a bebidas como chá ou café; 55,48% (n = 233) apresentavam como hábito o consumo de refrigerante; e 54,29% (n = 228), o costume de beber sucos industrializados em formatos variados (caixinha, em pó, garrafa ou lata).

A troca da comida do almoço e jantar por sanduíches, salgados ou pizza não era executada por 65,48% (n = 275), e 62,62% (n = 263) não frequentavam restaurantes *fast-food* ou lanchonetes. Averiguou-se, ainda, que 53,57% (n = 225) tinham o hábito de “beliscar” no intervalo entre as refeições e que, para 67,14% (n = 282), comer balas, chocolates e outras guloseimas era uma prática consolidada.

**Tabela 8:** Distribuição das respostas às questões de práticas alimentares.

Questões	Alternativas			
	Concordo fortemente % (n)	Concordo % (n)	Discordo % (n)	Discordo fortemente % (n)
Costumo comer fruta no café da manhã.	4,52 (19)	22,86 (96)	46,90 (197)	25,71 (108)
Na minha casa é comum usarmos farinha de trigo integral.	3,33 (14)	16,43 (69)	35,71 (150)	44,52 (187)
Costumo variar o consumo de feijão por ervilha, lentilha ou grão-de-bico.	1,90 (8)	6,90 (29)	31,90 (134)	59,29 (249)
Costumo planejar as refeições que farei no dia.	7,86 (33)	32,86 (138)	38,33 (161)	20,95 (88)
Costumo levar algum alimento comigo para caso eu sinta fome ao longo do dia.	5,95 (25)	32,38 (136)	39,52 (166)	22,14 (93)
Quando escolho frutas, legumes e verduras, dou preferência para aqueles que são orgânicos.	6,90 (29)	28,57 (120)	38,81 (163)	25,71 (108)
Quando escolho frutas, verduras e legumes, dou preferência para aqueles que são de produção local.	5,71 (24)	33,33 (140)	42,62 (179)	18,33 (77)
Quando eu faço pequenos lanches ao longo do dia, costumo comer frutas ou castanhas.	1,90 (8)	21,67 (91)	44,05 (185)	32,38 (136)
Procuro realizar as refeições com calma.	10,48 (44)	45,71 (192)	35 (147)	8,81 (37)

Costumo comprar alimentos em feiras livres ou feiras de rua.	7,62 (32)	36,90 (155)	39,29 (165)	16,19 (68)
Na minha casa compartilhamos as tarefas que envolvem o preparo e consumo das refeições.	11,43 (48)	46,90 (197)	31,43 (132)	10,24 (43)
Costumo participar do preparo dos alimentos na minha casa.	35 (147)	49,52 (208)	12,86 (54)	2,62 (11)
Costumo fazer minhas refeições sentado(a) à mesa.	21,67 (91)	21,67 (91)	40,48 (170)	29,52 (124)
Costumo pular pelo menos uma das refeições principais (almoço e jantar).	9,52 (40)	29,52 (124)	36,90 (155)	24,05 (101)
Costumo fazer minhas refeições sentado(a) no sofá da sala ou na cama.	12,86 (54)	33,81 (142)	35,48 (149)	17,86 (75)
Costumo fazer as refeições na minha mesa de trabalho ou estudo.	11,67 (49)	41,19 (173)	30 (126)	17,14 (72)
Aproveito o horário das refeições para resolver outras coisas e acabo deixando de comer.	5,00 (21)	20,71 (87)	55,95 (235)	18,33 (77)
Quando bebo café ou chá, costumo colocar açúcar.	29,52 (124)	39,52 (166)	14,29 (60)	16,67 (70)
Costumo trocar a comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizza.	5,71 (24)	28,81 (121)	45,71 (192)	19,76 (83)
Costumo beber refrigerante.	12,86 (54)	42,62 (179)	26,67 (112)	17,86 (75)
Tenho o hábito de ‘beliscar’ no intervalo entre as refeições.	7,14 (30)	46,43 (195)	34,05 (143)	12,38 (52)
Costumo frequentar restaurantes <i>fast-food</i> ou lanchonetes.	5,24 (22)	32,14 (135)	40,71 (171)	21,90 (92)
Costumo beber sucos industrializados, como de caixinha, em pó, garrafa ou lata.	10,00 (42)	44,29 (186)	26,90 (113)	18,81 (79)
Costumo comer balas, chocolates e outras guloseimas.	13,33 (56)	53,81 (226)	24,29 (102)	8,57 (36)

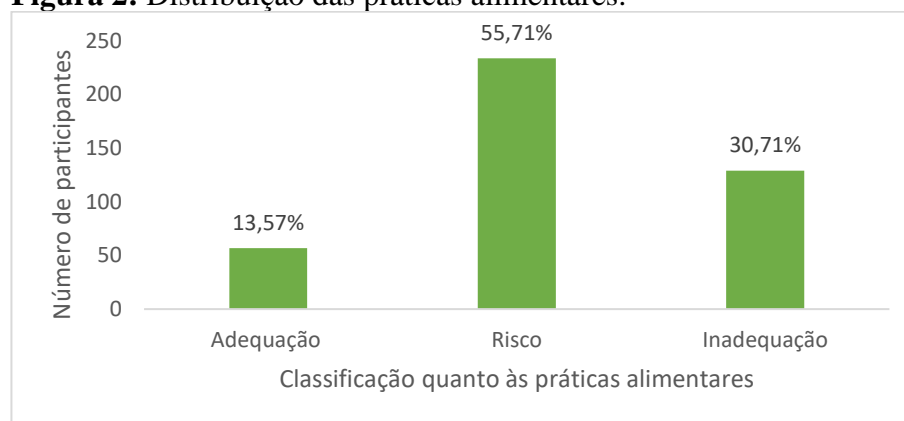
**Fonte:** Elaborado pela autora.

De modo geral, em relação às práticas alimentares, verificou-se que 30,71% (n = 129) dos estudantes apresentaram práticas alimentares inadequadas; 55,71% (n = 234) demonstraram práticas alimentares de risco; e apenas 13,57% (n = 57) apresentaram



comportamentos adequados em relação à alimentação (figura 2). O escore mínimo alcançado foi 7 e o máximo foi 61, com média de  $34,03 \pm 7,33$  pontos (gráfico não exibido).

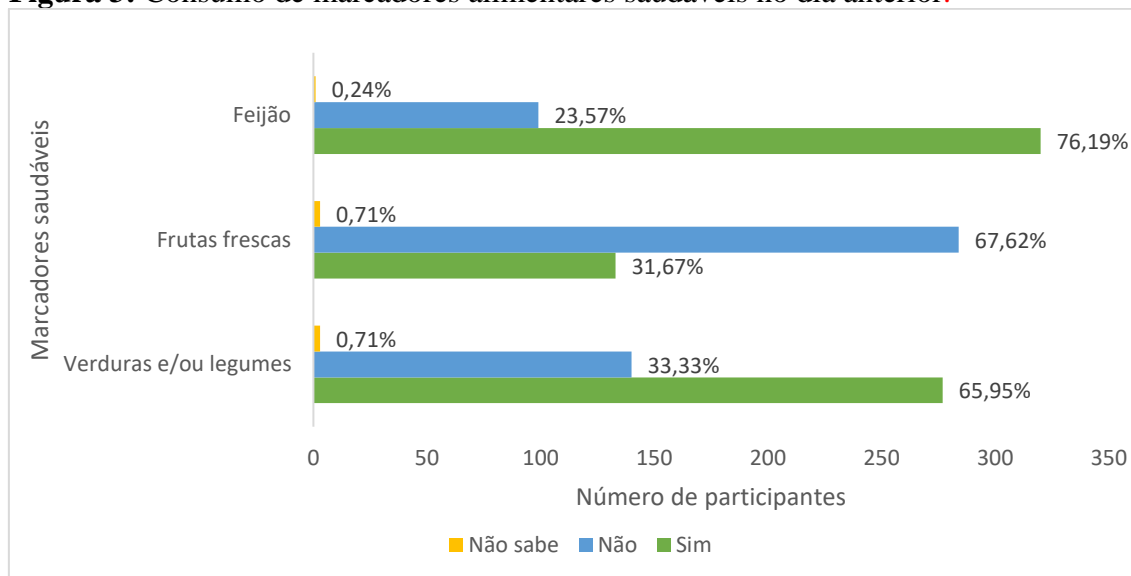
**Figura 2:** Distribuição das práticas alimentares.



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Poucos são os estudos que utilizaram a mesma escala, o que torna a comparação limitada. Para Barbosa *et al.* (2020b), os universitários apresentaram elevado percentual de práticas alimentares de risco (52,0%) e inadequadas (23,7%). Na pesquisa de César *et al.* (2022), junto a estudantes da Universidade de Ouro Preto, a pontuação média alcançada foi de  $34,9 \pm 9,3$  pontos. Os com escores mais baixos relataram, à parte, maior exposição a telas, maior uso de internet, consumo excessivo de álcool, autoavaliação de saúde ruim e presença de sintomas de estresse. Um resultado semelhante foi obtido por Gabe e Jaime (2020) em estudo com a população adulta brasileira ( $36,4 \pm 8,5$  pontos).

Quanto ao consumo de marcadores alimentares saudáveis no dia anterior (figura 3), o percentual relacionado ao feijão foi de 76,19% ( $n = 320$ ). A porcentagem do consumo de frutas frescas foi de 31,67% ( $n = 133$ ), enquanto a de verduras e/ou legumes no dia anterior ao preenchimento do formulário foi de 65,95% ( $n = 277$ ).

**Figura 3:** Consumo de marcadores alimentares saudáveis no dia anterior.

**Fonte:** Elaborado pela autora.

A partir dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2017-2018, observou-se que 74% dos brasileiros relataram o consumo de feijão no dia anterior à entrevista e 45% de verduras e legumes, valores abaixo dos encontrados no presente estudo. 39% dos entrevistados para o referido inquérito relataram o consumo de frutas, excluindo-se sucos, sendo esse percentual superior aos resultados descritos anteriormente (Brasil, 2021).

Segundo dados do Vigitel de 2019, a frequência do consumo de feijão em cinco ou mais dias da semana foi de 59,7%, sendo mais elevada entre homens (66,5%) do que entre mulheres (53,9%). Em ambos os sexos, o consumo apresentou tendência à diminuição com o aumento da escolaridade. A frequência de consumo regular de frutas e hortaliças, por sua vez, foi de 34,3%, sendo menor entre homens (27,9%) do que entre mulheres (39,8%). Há uma tendência de aumento com a idade e com o nível de escolaridade, independente do sexo. Ressalta-se que, nesse caso, a regularidade é caracterizada quando ambos os alimentos eram consumidos em cinco ou mais dias da semana (Brasil, 2020).

Convém mencionar que o autorrelato quanto ao consumo dos marcadores no dia anterior pode ter sofrido influência do retorno das atividades nos Restaurantes Universitários da UFU, a partir de 11 de abril de 2022. Passaram a ser ofertados à comunidade acadêmica almoço e jantar, cuja composição básica apresenta arroz branco, arroz integral, feijão em formatos variados (carioca, preto, tutu ou tropeiro), prato principal, prato vegetariano, guarnição e salada. A suspensão da oferta de sobremesa nos

contratos vigentes (nº 074, 075 e 077/2021), por motivos financeiros e orçamentários, e a pequena taxa de comparecimento ao desjejum podem ter contribuído para o baixo percentual de participantes que relataram o consumo de frutas no dia anterior ao preenchimento do formulário. Por outro lado, o consumo de feijão e de verduras e/ou legumes no mesmo período de análise pode ser um indicativo de utilização desses equipamentos sociais (Universidade Federal de Uberlândia, 2022b; Universidade Federal de Uberlândia, 2022c).

O ambiente alimentar da universidade geralmente amortece o período de transição da adolescência para a fase adulta, oferecendo opções de alimentos saudáveis sob demanda. Quando forçadamente deslocados do *campus*, graduandos entrevistados por Powell *et al.* (2021) relataram que suas escolhas alimentares mudaram significativamente em comparação com as refeições na universidade. As alterações foram justificadas pela falta de alimentos preparados em casa e pela falta de variedade em comparação com os oferecidos em refeitórios institucionais. Foram comuns relatos de problemas envolvendo a disponibilidade de alimentos em virtude da pandemia, como falta de estoque, compra de alimentos não perecíveis pelas famílias e incapacidade de chegar a lojas físicas.

Nesse sentido, Perez, Castro e Franco (2022) concluíram que o impacto da implementação do Restaurante Universitário da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) foi expressivo à época, especialmente entre os mais assíduos a ele, tanto cotistas quanto não cotistas. A comparação entre as práticas de antes e após a intervenção se deu por meio da criação de uma trajetória individual positiva ou negativa, isso é, desejável (consumir frutas e hortaliças e realizar almoço, por exemplo) ou indesejável (passar a substituir jantar por lanche). A maior assiduidade foi associada a maior chance de trajetória positiva para realização regular de jantar e de almoço e para consumo frequente de feijão e hortaliças cruas, hortaliças em geral, frutas, guloseimas, biscoito de pacote e hambúrguer e/ou embutidos, bem como a menor chance de trajetória negativa para consumo rotineiro de feijão, hortaliças cruas e batata frita e/ou salgados fritos.

As pesquisadoras frisaram o aumento do consumo regular de feijão entre os usuários assíduos à unidade de alimentação e nutrição institucional. Eles tiveram de 2 a 2,5 vezes mais chance de passar a consumir feijão regularmente quando comparados aos não usuários, e menor chance de deixar de consumi-lo regularmente. Sendo assim, a presença de feijão no cardápio oferecido oportunizou a manutenção ou o resgate do consumo de um alimento tradicional que, assim como arroz, tem perdido espaço para uma alimentação rica em alimentos ultraprocessados (Perez; Castro; Franco, 2022).

Isso pôde ser comprovado na prática, haja vista a redução considerável nas quantidades adquiridas de arroz e feijão para o consumo domiciliar. Enquanto na POF 2002-2003 a quantidade média *per capita* adquirida de arroz foi de 31,578 kg, na POF 2017-2018 foi de 19,763 kg, uma queda de 37%. As aquisições médias de feijão sofreram redução de 52%: foram de 12,394 kg, em 2002-2003, para 5,908 kg na POF 2017-2018 (IBGE, 2020).

Costa *et al.* (2021a), ao analisarem os dados da Pesquisa Nacional de Saúde, verificaram maior consumo de feijão nas áreas rurais de todas as macrorregiões do país, exceto na Norte. Sugere-se, diante disso, que o processo de urbanização e as mudanças do padrão alimentar na contemporaneidade podem contribuir para a redução do consumo desse alimento, cujo preparo demanda maior tempo e habilidades culinárias.

Uma das estratégias para cozinhar o feijão é o uso da panela de pressão, alternativa que permite cozinhar os alimentos mais rapidamente que panelas convencionais, além de minimizar perdas de vitaminas e minerais. Contudo, a utilização dessa ferramenta é mais frequente entre pessoas com melhor desempenho na cozinha. Suspeita-se que esse comportamento esteja relacionado à maior prática culinária e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de confiança em acreditar-se capaz de preparar refeições, testar e reproduzir novas receitas (Machado *et al.*, 2022).

Outro artifício seria cozinhar uma quantidade maior para ser congelada. O congelamento do feijão foi relatado por 71,4% de entrevistados goianienses. 28,6% que não assinalaram a prática como rotineira provavelmente tinham preferência por feijão cozido no mesmo dia ou não o comiam diariamente (Ferreira; Figueiredo; Luz, 2018).

No presente estudo, o estado civil dos participantes esteve associado ao consumo de feijão ( $p$ -valor = 0,0018848) e de hambúrguer e/ou embutidos ( $p$ -valor = 0,0004225) no dia anterior ao preenchimento do formulário. Além dos aspectos mencionados anteriormente, uma justificativa adicional seria que indivíduos sem companheiro podem não ter com quem compartilhar tarefas e, conseqüentemente, apresentarem acúmulo de funções em diferentes âmbitos da vida. Estar só também contribui para a falta de estímulo para o preparo de refeições e induz o consumo de alimentos de fácil acesso. Pessoas que comem juntas podem motivar a dieta do outro, induzindo a ingestão de algum tipo de alimento específico, além de revelar a importância social do ato de comer (Lima *et al.*, 2022).

No que diz respeito ao consumo de frutas e hortaliças, encontram-se listadas algumas barreiras na literatura científica. Enquadram-se nesse grupo o alto custo, a falta

de tempo, o sabor desagradável, a falta de hábito, a alta perecibilidade, “preguiça”, esquecimento, ausência de saciabilidade, dificuldade de transportar para o trabalho, pouca disponibilidade no comércio e forma de preparo. Alguns fatores, contudo, atuam como promotores do consumo desses alimentos, a saber: busca pela saúde e prevenção de doenças, desejo de emagrecer, boa qualidade, proximidade do comércio e hábitos alimentares enraizados (Oliveira *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2019).

Os resultados de um estudo realizado por Santos *et al.* (2019) apontaram que a principal barreira percebida para o consumo de frutas, verduras e legumes está relacionada ao custo deles, sendo a chance de perceber este entrave maior entre as mulheres, indivíduos com menor escolaridade e nível econômico B/C. As mulheres, por serem as principais responsáveis pela seleção e aquisição dos alimentos e preparo das refeições, têm maior noção sobre a relevância da alimentação nos orçamentos familiares. O fato de terem, em média, menor tempo livre do que os homens, também pode levar a escolhas que privilegiam a praticidade em detrimento da qualidade nutricional (Santos *et al.*, 2019).

Isso ocorre porque os alimentos *in natura* ou minimamente processados precisam ser selecionados, pré-preparados, temperados, cozidos, combinados a outros alimentos e apresentados na forma de pratos para que possam ser consumidos, fato que estende a duração dos procedimentos necessários até a sua finalização. Adicionalmente, os alimentos com baixa densidade energética são menos palatáveis, e, no caso de hortaliças, muitas são consideradas amargas, o que pode conduzir à substituição por produtos mais agradáveis ao consumidor (Santos *et al.*, 2019).

Oliveira *et al.* (2021) caracterizaram a quantidade de frutas e hortaliças adquiridas nos domicílios brasileiros com base nos dados das POF realizadas pelo IBGE entre maio de 2008 e maio de 2009 e entre julho de 2017 e julho de 2018. Os autores constataram a baixa aquisição de frutas e hortaliças em todas as regiões e classes de renda analisadas (54,4 g e 42,7 g em 2008-09; 49,7 g e 37,4 g em 2017-18, respectivamente), quando comparada com a recomendação de consumo da OMS - 400 g/dia ou o equivalente a 5 porções. A baixa variedade é outro achado de destaque no estudo. Segundo os autores, seis frutas (banana prata, maçã, banana d’água, laranja pera, melancia e mamão) e três hortaliças (tomate, cebola e cenoura) representaram mais de 50% da aquisição total no Brasil, resultado semelhante em todos os estratos avaliados.

A publicação de Costa *et al.* (2021b) corrobora com o exposto até aqui. Os autores descreveram o consumo de frutas em amostra representativa de 32.900 brasileiros, com

base em dados da POF 2008-2009. A participação de frutas na dieta representou, em média, 5,49% das calorias ingeridas diariamente, sendo 2,45% provenientes de sucos e 3,04%, de frutas inteiras. Homens apresentaram consumo inferior ao das mulheres e houve maior consumo com aumento da idade, renda e escolaridade. Foi confirmado que o consumo desses itens pela população brasileira está inversamente associado ao consumo de alimentos ultraprocessados, além de ter sido constatada pouca diversidade (1,16 tipos de frutas/dia). Em ordem decrescente de contribuição para o total de calorias da alimentação, laranja, banana, maçã, maracujá e açaí corresponderam a 75,7% das calorias provenientes de frutas consumidas no território nacional.

No encerramento do texto, os autores relataram a preocupação quanto aos resultados obtidos. Um percentual considerável é consumido em formato de suco natural da fruta, o qual não proporciona os mesmos benefícios do fruto inteiro devido ao menor efeito de saciedade e à perda de fibras e outros nutrientes durante a preparação. O manuscrito também reforça que frutas e hortaliças devem ser avaliadas separadamente. Ambos os grupos apresentam formas de preparo e horários de consumo diferenciados, o que implica em diferentes estratégias de intervenção para incrementar sua ingestão (Costa *et al.*, 2021b).

Mendonça *et al.* (2019) também deram foco à monotonia alimentar, reconhecida em pesquisa com 3.414 participantes de um programa de promoção da saúde. Nesse caso, apenas dois tipos diferentes de frutas e hortaliças foram ingeridos por dia. O ambiente alimentar do consumidor demonstrou ser importante tanto para o consumo quantitativo (porções/dia) como para o qualitativo (diversidade do consumo). Segundo os autores, aumentar o consumo desses gêneros alimentícios dependeria, entre outros fatores, do conhecimento sobre safra de alimentos, bem como do aumento da disponibilidade mensal no domicílio e da frequência de compra.

A monotonia alimentar resulta na ingestão dos mesmos micronutrientes e compostos bioativos e/ou das mesmas quantidades de tais componentes. A exposição restrita a poucos representantes dessas classes de substâncias ou o consumo em quantidades insuficientes pode inviabilizar as ações benéficas que exercem na saúde humana por meio de suas propriedades antioxidante, vasodilatadora, anti-inflamatória, antiaterogênica e antitrombótica (Mendonça *et al.*, 2019; Oliveira *et al.*, 2021).

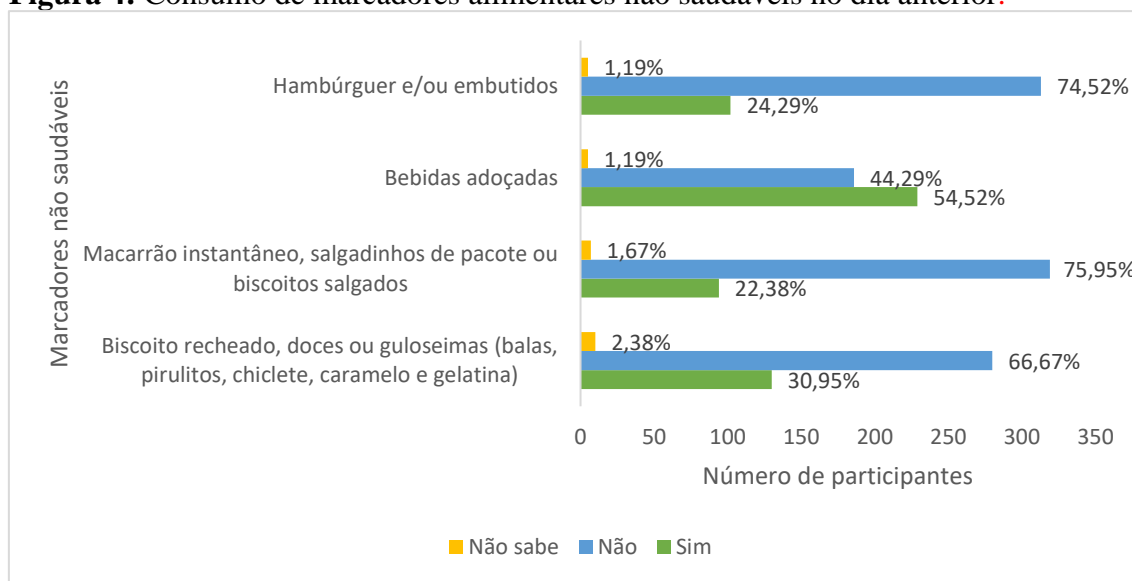
Dando sequência aos resultados encontrados no presente estudo, o consumo de marcadores alimentares não saudáveis está discriminado na figura 4. A prevalência de consumo de hambúrguer e/ou embutidos foi de 24,29% (n = 102). O consumo de bebidas

adoçadas no dia anterior ao preenchimento do formulário foi confirmado por 54,52% dos participantes ( $n = 229$ ). Os alimentos macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados foram consumidos por 22,38% da amostra avaliada ( $n = 94$ ). 30,95% dos estudantes ( $n = 130$ ) sinalizaram ter consumido biscoito recheado, doces ou guloseimas no mesmo período de referência.

A renda dos participantes foi associada a todos os marcadores alimentares não saudáveis, da seguinte forma: a) hambúrguer e/ou embutidos ( $p = 0,0104770$ ); b) bebidas adoçadas ( $p = 0,0131658$ ); c) macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados ( $p = 0,0308621$ ); e d) biscoito recheado, doces ou guloseimas ( $p = 0,0409439$ ) (tabela não apresentada).

Neste momento, torna-se conveniente mencionar que a classificação obtida a partir do instrumento validado por Gabe e Jaime (2019) foi associada com os seguintes marcadores de consumo: frutas frescas ( $p = 6,6389931 * 10^{-5}$ ), verduras e/ou legumes ( $p = 6,3733603 * 10^{-6}$ ), bebidas adoçadas ( $p = 2,3326732 * 10^{-5}$ ) e macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados ( $p = 0,0213978$ ) (tabela não apresentada).

**Figura 4:** Consumo de marcadores alimentares não saudáveis no dia anterior.



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Avaliando-se a alimentação segundo os marcadores não-saudáveis de consumo, observou-se que, em 2017-2018, 21% dos brasileiros referiram o consumo de hambúrguer e/ou embutidos (Brasil, 2021), valor idêntico ao observado por Sousa e Lustosa (2020) entre adultos piauienses (21%) e inferior ao encontrado na presente pesquisa (24,29%).

Em estudo conduzido por Lima *et al.* (2017), a maior prevalência de consumo de embutidos foi observada entre universitários com idade até 21 anos e pertencentes às classes A ou B. Uma explicação plausível para o fenômeno é que, com o avançar da idade, ao adquirirem experiência e maturidade, os universitários adaptam-se à rotina de estudos e tendem a melhorar os cuidados com a saúde, inclusive com a alimentação. Jovens com melhores condições financeiras também teriam acesso facilitado a refeições rápidas contendo alimentos industrializados.

Cruz, Cardoso e Menezes (2021) averiguaram que adultos do município de Salvador - BA registrados nos relatórios de acesso público do SISVAN Web reduziram o consumo de ultraprocessados avaliados entre o período de 2015 e 2019. Foi observado, entretanto, que o consumo desses alimentos foi maior no sexo feminino, raça parda e com ensino médio completo. A bebida adoçada foi o alimento ultraprocessado mais consumido entre os 646 adultos cadastrados, indo de encontro aos resultados aqui obtidos.

22,38% da amostra avaliada relataram o consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados, percentual abaixo dos 30% dos pesquisados por Sousa e Lustosa (2020). Diferentemente, os mesmos autores atestaram que biscoitos recheados, doces ou guloseimas foram consumidos por 25% da amostra, contra 30,95% da nossa análise.

Segundo dados da POF 2017-2018, cerca de metade (49,5%) das calorias totais disponíveis para consumo nos domicílios brasileiros provém de alimentos *in natura* ou minimamente processados, 22,3% de ingredientes culinários processados, 9,8% de alimentos processados e 18,4% de alimentos ultraprocessados. A participação de alimentos ultraprocessados na disponibilidade domiciliar de alimentos aumentou continuamente ao longo das três POFs, porém observou-se uma desaceleração dessa tendência. Uma informação importante é que, com a exceção de dois subgrupos de alimentos ultraprocessados (biscoitos salgados e margarina), todos os demais aumentam sua participação no total calórico com o aumento da renda (Brasil, 2020).

Próximo ao final deste tópico, é preciso reconhecer que o presente estudo teve limitações. Os achados exibidos foram gerados a partir de uma investigação transversal, o que torna difícil avaliar a causalidade e tirar conclusões robustas. Pesquisas com desenho longitudinal seriam necessárias para melhor explicar as associações encontradas. A amostra estudada pode não ser representativa dos estudantes universitários brasileiros, e isso não permite a extrapolação e a generalização dos resultados para além do grupo



avaliado. Estudantes de pós-graduação e aqueles pertencentes a outros segmentos educacionais podem apresentar diferentes desafios e perspectivas.

Merece o apontamento a utilização de um questionário *on-line* autoaplicável, pois o formato pode ter conduzido ao preenchimento incorreto e permitido a participação apenas de pessoas com acesso à internet. Determinados questionamentos podem ter direcionado a um viés de desejo social, quando vinculados a estigmas, ou de memória, ocasionando erros de mensuração inerentes aos métodos retrospectivos. No entanto, pressupõe-se que o público em questão estava consciente dos riscos envolvidos e era propenso a fornecer informações de qualidade, por serem estudantes empenhados na obtenção do diploma de graduação e terem consentido a participação na pesquisa.

A transição das aulas do formato remoto para o presencial durante a coleta de dados e a abertura dos Restaurantes Universitários nesse intervalo também são dignos de nota. Como indicado na revisão bibliográfica, os estudantes universitários costumam apresentar práticas alimentares inadequadas, não sendo necessariamente uma repercussão direta da pandemia, ou seja, os resultados obtidos podem apenas retratar a deterioração de uma situação já precária. Estudos futuros seriam interessantes para avaliar os impactos a longo prazo da referida crise sanitária, sobretudo no que diz respeito à alimentação desse público.

Mesmo diante dos entraves, este estudo contribuiu para uma melhor compreensão dos efeitos da pandemia nas práticas alimentares de estudantes universitários contemplados com o auxílio alimentação emergencial na UFU, bem como de sua situação em termos de segurança alimentar e nutricional. Os principais pontos fortes da pesquisa foram o tamanho expressivo da amostra frente às expectativas iniciais e a utilização da escala de Gabe e Jaime (2019), relativamente pouco empregada até então. Os universitários adotaram comportamentos que impactam a saúde, fato que demanda o direcionamento de ações institucionais para lidar com as questões expostas.

## 5 CONCLUSÃO

As descobertas aqui descritas oferecem informações pontuais sobre o impacto da pandemia de COVID-19 entre os universitários participantes da pesquisa. É inegável que as restrições tiveram repercussões variadas, com alguns componentes do corpo discente severamente afetados.

Observou-se que a maioria dos entrevistados estava eutrófico segundo o IMC e apresentou respostas condizentes com a insegurança alimentar aferida pela EBIA reduzida. Em consenso com o exposto no meio científico, o *status* de segurança alimentar foi associado, no presente estudo, a características sociodemográficas, como renda *per capita*, cor ou raça, forma de ingresso na Universidade e situação da moradia atual, e às variáveis relacionadas ao consumo de frutas frescas no dia anterior e à classificação quanto às práticas alimentares.

Aliás, grande parcela dos participantes adotou práticas alimentares inadequadas ou de risco, resultado compatível com o de artigos publicados, ainda que sejam escassas referências que tenham empregado a mesma metodologia. A categorização a partir da pontuação obtida foi associada com alguns dos marcadores de consumo, sendo eles frutas frescas, verduras e/ou legumes, bebidas adoçadas e macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados.

Mesmo não sendo um achado diferente do esperado, mostrou-se preocupante o consumo de marcadores saudáveis no dia anterior ao preenchimento do formulário, especialmente quanto às frutas frescas. Tendo em vista as dificuldades inerentes à cocção dos grãos de feijão, a associação verificada entre o estado civil e o consumo dessa leguminosa reforça a importância social do ato de comer.

Considerando as respectivas porcentagens, as bebidas adoçadas lideraram a listagem entre os marcadores de consumo alimentar não saudáveis, seguidas por biscoitos recheados, doces ou guloseimas e, posteriormente, por hambúrguer e/ou embutidos. Convém, ainda, enfatizar que a renda *per capita* dos participantes foi associada a todos os alimentos cujo consumo é desaconselhado pelas diretrizes brasileiras atuais.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aproveita-se a oportunidade para salientar que o relato sobre o consumo de feijão e de legumes e verduras no dia anterior pode ter sofrido influência positiva após a abertura dos restaurantes universitários da instituição, os quais não mais oferecem sobremesas no cardápio do almoço e jantar.

Esses equipamentos sociais apresentam como objetivo fornecer à comunidade acadêmica refeições balanceadas e adequadas do ponto de vista nutricional e sanitário, e contribuir para práticas de ensino, pesquisa e extensão. Em virtude dos preços normalmente subsidiados, o funcionamento das unidades possibilita que os discentes tenham uma melhoria na sua qualidade de vida ao ter acesso equânime a uma alimentação saudável, seguindo os preceitos do Guia Alimentar para a População Brasileira.

Não se deve menosprezar o fato de que os refeitórios institucionais geralmente promovem a disponibilidade de alimentos variados, com prioridade àqueles *in natura* ou minimamente processados. As refeições oferecidas nesses locais consideram os hábitos alimentares da região e são compatíveis com as estações climáticas e sazonalidade; respeitam, ainda, a cultura alimentar e, dentro das possibilidades gerenciais, os aspectos socioambientais envolvidos na produção de alimentos.

Sendo assim, a luta pela educação gratuita e de qualidade deve perpassar pela defesa a favor do funcionamento dessas estruturas, as quais também atuam como mecanismos para evitar a evasão e a retenção acadêmicas decorrentes de condições socioeconômicas específicas.

No geral, governos e instituições acadêmicas devem assegurar que os comportamentos alimentares dos alunos não sejam comprometidos, aumentando a conscientização e enfatizando a urgência de adotar um padrão alimentar saudável. Sempre que possível, intervenções de educação nutricional devem ser inseridas nos currículos e oferecidas por meio dos canais de comunicação disponíveis.

## REFERÊNCIAS

ACTION, Portal. ACTION STAT. Versão 3.5.152.34 build4. R Versão 3.3.2. 2022.

ANGOTTI, A. A.; ZANGIROLANI, L. T. O. O que a segurança alimentar tem a ver com os estudantes universitários? In: LEONARDI, F. G.; VEDOVATO, G. M. (Org.). **Comida de república: (des)caminhos e reflexões sobre a alimentação de universitários(as)**. Santos: [s. d.], 2021. p. 82-92.

ANGOTTI, A. A.; ZANGIROLANI, L. T. O. Food insecurity and financial aid among university students: pre-Covid-19 scenario of a public university in southeastern Brazil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 35, p. e220061, nov. 2022.

ARAÚJO, M. L.; MENDONÇA, R. D.; FILHO, J. D. L.; LOPES, A. C. S. Association between food insecurity and food intake. **Nutrition**, New York, v. 54, p. 54-59, oct. 2018.

ARAÚJO, T. A.; MEDEIROS, L. A.; VASCONCELOS, D. B.; DUTRA, L. V. (In)segurança alimentar e nutricional de residentes em moradia estudantil durante a pandemia do covid-19. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 28, n. 00, p. e021010, mar. 2021.

ASSIS, A. C. L.; SANABIO, M. C.; MAGALDI, C. A.; MACHADO, C.S. As políticas de assistência estudantil: experiências comparadas em universidades públicas brasileiras. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, Florianópolis, v. 6, n. 4, p. 125-146, dez. 2013.

BARBETA, P. A. Técnicas de amostragem. In: BARBETA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2008. Cap. 3. p. 41-66.

BARBOSA, L. D.; SOUSA, L. K. M.; SCHOTT, E.; REZENDE, F. A. C.; RIBEIRO, A. Q.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Disponibilidade domiciliar de alimentos a partir da nova classificação de alimentos e (in)segurança alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2701-2709, jul. 2020.

BARBOSA, B. C. R.; GUIMARÃES, N. S.; PAULA, W.; MEIRELES, A. L. Práticas alimentares de estudantes universitários da área da saúde, de acordo com as recomendações do guia alimentar para a população brasileira. **DEMETRA – Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, p. e45855, maio 2020.

BARBOSA, R. M. S.; HENRIQUES, P.; MENDONÇA FERREIRA, D.; DE CARVALHO, L. R.; SOARES, D. S. B. Comparação da qualidade nutricional das refeições antes e depois do Plano Nacional de Assistência Estudantil no RJ, Brasil. **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, Madrid, v. 36, n. 2, p. 74-82, 2016.

BERNARDO, G. L.; JOMORI, M. M.; FERNANDES, A. C.; PROENÇA, R. P. C. Food intake of university students. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 30, n. 6, p. 847-865, nov./dez. 2017.

BEZERRA, M. S.; JACOB, M. C. M.; FERREIRA, M. A. F.; VALE, D.; MIRABAL, I. R. B.; LYRA, C. O. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 3833-3846, out. 2020.

BRAGA, C. A. S.; COSTA, L. V. Obesidade, desnutrição e pobreza: a insegurança alimentar e nutricional na ótica do espaço social alimentar. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 39, n. 78, p. 239-256, mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 18 set. 2006.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, p. 5, 20 jul. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 33 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. **Na cozinha com as frutas, legumes e verduras**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 116 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Teste "Como está a sua alimentação?"**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guiadebolso\\_folder.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guiadebolso_folder.pdf). Acesso em: 19 abr. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 137 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Fascículo 1 - Protocolos de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar**: bases teóricas e metodológicas e protocolo para a população adulta. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 26 p.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.358, de 1º de junho de 2022. Dispõe sobre o valor do salário-mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2022. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, Edição 104, Seção 1, p. 1, 02 jun. 2022.

CAMPOS, D. A.; CEMBRANEL, F.; ZONTA, R. **Abordagem do sobrepeso e obesidade na atenção primária à saúde**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2019. 83p.

CÉSAR, P. S.; PAULA, W.; MENDONÇA, R. D.; MEIRELES, A. L.; AMARAL, J. F. Práticas alimentares de ingressantes na universidade segundo o guia alimentar para a população brasileira: estudo PADu. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 35, p. e210116, jun. 2022.

CESPEDES, J. G.; MINHOTO, M. A. P.; OLIVEIRA, S. C. P.; ROSA, A. S. Avaliação de impacto do Programa de Permanência Estudantil da Universidade Federal de São Paulo. **Ensaio: avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 113, p. 1067-1091, out./dez. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ). **Tabela de Áreas do Conhecimento**. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>. Acesso em: 10 abr. 2021

COSTA, D. V. P.; LOPES, M. S.; MENDONÇA, R. D.; MALTA, D. C.; FREITAS, P. P.; LOPES, A. C. S. Diferenças no consumo alimentar nas áreas urbanas e rurais do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 3805-3813, ago. 2021.

COSTA, J. C.; CANELLA, D. S.; MARTINS, A. P. B.; LEVY, R. B.; ANDRADE, G. C.; LOUZADA, M. L. C. Consumo de frutas e associação com a ingestão de alimentos ultraprocessados no Brasil em 2008-2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1233-1244, abr. 2021.

CRUZ, I. C.; CARDOSO, Q. J. S.; MENEZES, A. F. A. Consumo de alimentos ultraprocessados em adultos registrados no SISVAN. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 15, n. 94, p. 427-439, maio/jun. 2021.

DAVITT, E. D.; HEER, M. M.; WINHAM, D. M.; KNOBLAUCH, S. T.; SHELLEY, M. C. Effects of COVID-19 on university student food security. **Nutrients**, [s. l.], v. 13, n. 6, p. 1932, june 2021.

DE ONIS, M.; ONYANGO, A. W.; BORGHI, E.; SIYAM, A.; NISHIDA, C.; SIEKMANN, J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World Health Organization**, New York, v. 85, n. 9, p. 660-667, sept. 2007.

ENRIQUEZ-MARTINEZ, O. G.; MARTINS, M. C. T.; PEREIRA, T. S. S.; PACHECO, S. O. S.; PACHECO, F. J.; LOPEZ, K. V.; HUANCHUIRE-VEGA, S.; SILVA, D. A.; MORA-URDA, A. I.; RODRIGUEZ-VÁSQUEZ, M.; LÓPEZ, M. P.

M.; MOLINA, M. C. B. Diet and lifestyle changes during the COVID-19 pandemic in ibero-american countries: Argentina, Brazil, Mexico, Peru and Spain. **Frontiers in Nutrition**, Lausana, v. 8, p. 671004, june 2021.

FERNANDES, R. C.; MANERA, F.; BOING, L.; HÖFELMANN, D. A. Desigualdades socioeconômicas, demográficas e obstétricas na insegurança alimentar em gestantes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 18, n. 4, p. 825-834, out./dez. 2018.

FERREIRA, C. M.; FIGUEIREDO, R. S.; LUZ, T. C. L. A. Arroz e feijão: intervenção multi-institucional em prol do Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 96-112, jan./mar. 2018.

FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L.; COLUCCI, A. C. A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 5, p. 617-624, jul. 2009.

GABE, K. T.; JAIME, P. C. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the dietary guidelines for the brazilian population. **Public Health Nutrition**, Cambridge, v. 22, n. 5, p. 785-796, apr. 2019.

GABE, K. T.; JAIME, P. C. Práticas alimentares segundo o guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos, 2018. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 1, p. e2019045, 2020.

GAINES, A.; ROBB, C. A.; KNOL, L. L.; SICKLER, S. Examining the role of financial factors, resources and skills in predicting food security status among college students. **International Journal of Consumer Studies**, [s. l.], v. 38, n. 4, p. 378-384, july 2014.

GERALDI, M. V.; LEITE, I. Q.; PINTO, S. N.; DIEZ-GARCIA, R. W. Pictorial instrument to guide the classification of foods in the dietary guidelines for the brazilian population. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 30, n. 1, p. 137-144, jan./fev. 2017.

HATTANGADI, N.; VOGEL, E.; CARROLL, L. J.; CÔTE, P. “Everybody I know is always hungry... but nobody asks why”: university students, food insecurity and mental health. **Sustainability**, Basel, v. 11, n. 6, p. 1571, 2019.

HUBER, B. C.; STEFFEN, J.; SCHLICHTIGER, J.; BRUNNER, S. Altered nutrition behavior during COVID-19 pandemic lockdown in young adults. **European Journal of Nutrition**, [s. l.], v. 60, n. 5, p. 2593-2602, aug. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 65 p.

JEHI, T.; KHAN, R.; HALAWANI, R.; DOS SANTOS, H. Effect of COVID-19 outbreak on the diet, body weight, and food security status of students of higher education; a systematic review. **The British Journal of Nutrition**, [s. l.], v. 129, n. 11, p. 1916-1928, june 2023.

JESUS, L. N.; MAYER, A. L. M.; CAMARGO, P. L. T. Programa Nacional de Assistência Estudantil: do protagonismo da une aos avanços da luta por direitos, promovidos pelo FONAPRACE (PNAES: da UNE a FONAPRACE). **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, v. 38, n. 3, p. 247-257, jul./set. 2016.

KIM, Y.; MURPHY, J.; CRAFT, K.; WATERS, L.; GOODEN, B. I. "It's just a constant concern in the back of my mind": lived experiences of college food insecurity. **Journal of American College Health**, [s. l.], v. 26, p. 1-8, apr. 2022.

KNOL, L. L.; ROBB, C. A.; MCKINLEY, E. M.; WOOD, M. Very low food security status is related to lower cooking self-efficacy and less frequent food preparation behaviors among college students. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, New York, v. 51, n. 3, p. 357-363, may 2019.

LEUNG, C. W.; WOLFSON, J. A.; LAHNE, J.; BARRY, M. R.; KASPER, N.; COHEN, A. J. Associations between food security status and diet-related outcomes among students at a large, public midwestern university. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, New York, v. 119, n. 10, p. 1623-1631, oct. 2019.

LEVENE, H. Robust tests for equality of variances. In I. Olkin, S. G. Ghurye, W. Hoeffding, W. G. Madow, & H. B. Mann (Eds.), **Contribution to probability and statistics: Essays in honor of harold hotelling** (pp. 278-292). Stanford: Stanford University Press, 1960.

LIBOREDO, J. C.; ANASTÁCIO, L. R.; FERREIRA, L. G.; OLIVEIRA, L. A.; LUCIA, C. M. D. Quarantine during COVID-19 outbreak: eating behavior, perceived stress, and their independently associated factor in a brazilian sample. **Frontiers in Nutrition**, [s. l.], v. 8, p. 704619, july 2021.

LIMA, C. A. G.; MAIA, M. F. M.; MAGALHÃES, T. A.; OLIVEIRA, L. M. M.; REIS, V. M. C. P.; BRITO, M. F. S. F.; PINHO, L.; SILVEIRA, M. F. Prevalência e fatores associados a comportamentos de risco à saúde em universitários no norte de Minas Gerais. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 183-191, abr./jun. 2017.

LIMA, J. S. A assistência estudantil na Universidade de Brasília durante a pandemia do Covid-19. **Cadernos Cajuína**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 228-242, 2021.

LIMA, E. R.; MATOS, T. B.; ANJOS, L. A.; SANTOS, C. S.; BRAZIL, J. M.; SANTANA, J. M.; MILAGRES, M. P. Mudanças alimentares de universitários brasileiros durante a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 7, p. e10411729733, 2022.

LINDERMANN, I. L.; OLIVEIRA, R. R.; MENDOZA-SASSI, R. A. Dificuldades para alimentação saudável entre usuários da atenção básica em saúde e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 599-610, fev. 2016.



LUZ, C. R.; SALOMON, A. L. R.; FORTES, R. C. Efeitos da educação alimentar e nutricional sobre qualidade da dieta e comportamento alimentar de idosos.

**Comunicação em Ciências da Saúde**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 103-116, jun. 2021.

MACHADO, B. A.; AGUIAR, M. M.; ROCHA, C. M. M.; CABRAL, C. F. S.; MARTINS, C. A.; OLIVEIRA, M. F. B. Aspectos da autonomia culinária de universitários antes e durante a pandemia da Covid-19. **DEMETRA – Alimentação, Nutrição e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, p. e61768, jun. 2022.

MACHADO, G. C.; OLIVEIRA, C. A.; FREITAS, T. A. Avaliação do impacto dos benefícios de assistência estudantil sobre o desempenho acadêmico: o caso da Universidade Federal do Rio Grande. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 55, p. 27-59, jul./set. 2020.

MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 4251-4261, nov. 2019.

MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B.; FABRI, R. K.; VEIROS, M. B.; REIS, A. B. C.; AMPARO-SANTOS, L. Strategies for the promotion of healthy, adequate and sustainable food in Brazil in times of Covid-19. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 33, p. e200181, 2020.

MENDES, L. L.; CANELLA, D. S.; ARAÚJO, M. L.; JARDIM, M. Z.; CARDOSO, L. O.; PESSOA, M. C. Food environments and the COVID-19 pandemic in Brazil: analysis of changes observed in 2020. **Public Health Nutrition**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 32-35, jan. 2022.

MENDONÇA, R. D.; LOPES, M. S.; FREITAS, P. P.; CAMPOS, S. F.; MENEZES, M. C.; LOPES, A. C. S. Monotonia no consumo de frutas e hortaliças e características do ambiente alimentar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, n. 63, p. 1-12, fev. 2019.

MORAIS, D. C.; LOPES, S. O.; PRIORE, S. E. Indicadores de avaliação da insegurança alimentar e nutricional e fatores associados: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2687-2700, jul. 2020.

MORALES, M. E.; BERKOWITZ, S. A. The relationship between food insecurity, dietary patterns and obesity. **Current Nutrition Reports**, [s.l.], v. 5, n. 1, p. 54-60, mar. 2016.

MOREIRA, R. A. M.; SANTOS, L. C.; LOPES, A. C. S. A qualidade da dieta de usuários de serviço de promoção da saúde difere segundo o comportamento alimentar obtido pelo modelo transteórico. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 25, n. 6, p. 719-730, nov./dez. 2012.

NAVARRO-CRUZ, A. R.; KAMMAR-GARCÍA, A.; MANCILLA-GALINDO, J.; QUEZADA-FIGUEROA, G.; TLALPA-PRISCO, M.; VERA-LÓPEZ, O.; AGUILAR-ALONSO, P.; LAZCANO-HERNÁNDEZ, M.; SEGURA-BADILLA, O. Association of differences in dietary behaviours and lifestyle with self-reported weight gain during

the COVID-19 lockdown in a university community from Chile: a cross-sectional study. **Nutrients**, [s. l.], v. 13, n. 9, p. 3213, sept. 2021.

NEIRA, C.; GODINO, R.; RINCÓN, F.; MARDONES, R.; PEDROSO, J. Consequences of the COVID-19 syndemic for nutritional health: a systematic review. **Nutrients**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 1168, apr. 2021.

OLIVEIRA, M. S. S.; SANTOS, L. A. S. Guias alimentares para a população brasileira: uma análise a partir das dimensões culturais e sociais da alimentação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2519-2528, jul. 2020.

OLIVEIRA, M. S. S.; SILVA-AMPARO, L. Food based dietary guidelines: a comparative analysis between the dietary guidelines for the brazilian population 2006 and 2014. **Public Health Nutrition**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 210–217, jan. 2018.

OLIVEIRA, N.; SANTIN, F.; PARAIZO, T. R.; SAMPAIO, J. P.; MOURA-NUNES, N.; CANELLA, D. S. Baixa variedade na disponibilidade domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil: dados das POF 2008-2009 e 2017-2018. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 5805-5816, nov. 2021.

OWENS, M. R.; BRITO-SILVA, F.; KIRKLAND, T.; MOORE, C. E.; DAVIS, K. E.; PATTERSON, M. A.; MIKETINAS, D. C.; TUCKER, W. J. Prevalence and social determinants of food insecurity among college students during the COVID-19 pandemic. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 9, p. 2515, aug. 2020.

PEREZ, P. M. P.; CASTRO, I. R. R.; FRANCO, A. S.; BANDONI, D. H.; WOLKOFF, D. B. Práticas alimentares de estudantes cotistas e não cotistas de uma universidade pública brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 531-542, fev. 2016.

PEREZ, P. M. P.; CASTRO, I. R. R.; FRANCO, A. S. Trajetória de mudanças das práticas alimentares de estudantes de uma universidade pública brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, p. 2789-2803, jun. 2022.

POWELL, P. K.; LAWLER, S.; DURHAM, J.; CULLERTON, K. The food choices of US university students during COVID-19. **Appetite**, London, v. 161, p. 105130, june 2021.

QUAIOTI, T. C. B.; ALMEIDA, S. S. Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 193-211, 2006.

QUARESMA, M. V. L. S.; MARQUES, C. G.; MAGALHÃES, A. C. O.; SANTOS, R. V. T. Emotional eating, binge eating, physical inactivity, and vespertine chronotype are negative predictors of dietary practices during COVID-19 social isolation: a cross-sectional study. **Nutrition**, New York, v. 90, p. 111223, oct. 2021.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR – PENSSAN. **I Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no**

**Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil (I VIGISAN).** São Paulo: Fundação Friedrich Ebert, 2021. 66p.

\_\_\_\_\_. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil (II VIGISAN): relatório final.** São Paulo: Fundação Friedrich Ebert, 2022. 112p.

RODRIGUES, J. F.; FILHO, M. T. C. S.; OLIVEIRA, L. E. A.; SIMAN, I. B.; BARCELOS, A. F.; RAMOS, G. L. P. A.; ESMERINO, E. A.; CRUZ, A. G.; ARRIEL, R. A. Effect of the COVID-19 pandemic on food habits and perceptions: a study with brazilians. **Trends in Food Science & Technology**, Cambridge, v. 116, p. 992-1001, oct. 2021.

SANTOS, G. M. G. C.; SILVA, A. M. R.; CARVALHO, W. O.; RECH, C. R.; LOCH, M. R. Barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes em adultos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 7, p. 2461-2470, jul. 2019.

SANTOS, L. P.; LINDEMANN, I. L.; MOTTA, J. V. S.; MINTEM, G.; BENDER, E.; GIGANTE, D. P. Proposta de versão curta da escala brasileira de insegurança alimentar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 5, p. 783-789, out. 2014.

SHI, Y.; DAVIES, A.; ALLMAN-FARINELLI, M. The association between food insecurity and dietary outcomes in university students: a systematic review. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, Amsterdam, v. 121, n. 12, p. 2475-2500, dec. 2021.

SILVA, F. B.; OSBORN, D. E.; OWENS, M. R.; KIRKLAND, T.; MOORE, C. E.; PATTERSON, M. A.; TUCKER, W. J.; MIKETINAS, D. C.; DAVIS, K. E. Influence of COVID-19 pandemic restrictions on college students' dietary quality and experience of the food environment. **Nutrients**, [s. l.], v. 13, n. 8, p. 2790, aug. 2021.

SILVEIRA, F. C.; SUSIN, L. R. O.; MEUCCI, R. D. Marcadores de consumo alimentar em mulheres da zona rural de Rio Grande, Rio Grande do Sul, 2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 1, p. e2018381, abr. 2020.

SOLDAVINI, J.; ANDREW, H.; BERNER, M. Characteristics associated with changes in food security status among college students during the COVID-19 pandemic. **Translational Behavioral Medicine (TBM)**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 295-304, feb. 2021.

SOUSA; A. K. S.; LUSTOSA, L. C. R. S. Estado nutricional e consumo alimentar de adultos cadastrados no SISVAN no estado do Piauí, Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Vitória, v. 22, n. 3, p. 8-14, jul./set. 2020.

SOUZA, R. K.; BACKES, V. Autopercepção do consumo alimentar e adesão aos dez passos para alimentação saudável entre universitários de Porto Alegre, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 4463-4472, nov. 2020.

SOUZA, B. F. N. J.; BERNARDES, M. S.; VIEIRA, V. C. R.; FRANCISCO, P. M. S. B.; MARIN-LÉON, L.; CAMARGO, D. F. M.; SEGALL-CORRÊA, A. M.

(In)segurança alimentar no Brasil no pré e pós pandemia da COVID-19: reflexões e perspectivas. **Interamerican Journal of Medicine and Health**, Campinas, v. 4, p. e202101001, fev. 2021.

SOUZA, T. C. M.; OLIVEIRA, L. A.; DANIEL, M. M.; FERREIRA, L. G.; LUCIA, C. M. D.; LIBOREDO, J. C.; ANASTÁCIO, L. R. Lifestyle and eating habits before and during COVID-19 quarantine in Brazil. **Public Health Nutrition**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 65–75, jan. 2022.

TORAL, N.; SLATER, B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 6, p. 1641-1650, dez. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. **Relatório de Gestão 2020**. Uberlândia, 2021. 112 p. Disponível em: <http://www.ufu.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatoriode-gestao>. Acesso em: 26 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. Portaria PROAE nº 10, de 21 de março de 2020. Dispõe sobre orientações, recomendações, determinações, estratégias e ações de prevenção e enfrentamento à transmissão do COVID-19 no âmbito das atividades da Assistência Estudantil da Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: [http://comunica.ufu.br/sites/comunica.ufu.br/files/conteudo/noticia/anexo\\_sei\\_ufrb\\_-\\_1957885\\_-\\_portaria\\_proae.pdf](http://comunica.ufu.br/sites/comunica.ufu.br/files/conteudo/noticia/anexo_sei_ufrb_-_1957885_-_portaria_proae.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. Portaria PROAE nº 11, de 27 de março de 2020. Dispõe sobre as normas que regulamentam a concessão de auxílio alimentação emergencial - área hospitalar para discentes, na Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: [http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/sei\\_ufrb\\_-\\_1969056\\_-\\_portaria\\_0.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/sei_ufrb_-_1969056_-_portaria_0.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. Portaria PROAE nº 13, de 05 de junho de 2020. Dispõe sobre o Auxílio Emergencial na área de alimentação e moradia durante o período de suspensão das atividades acadêmicas para os estudantes assistidos em decorrência à COVID-19, na Assistência Estudantil da Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: [http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria\\_proae\\_no\\_13\\_d\\_e\\_05\\_de\\_junho\\_de\\_2020\\_-\\_sei\\_23117.028099\\_2020\\_54.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria_proae_no_13_d_e_05_de_junho_de_2020_-_sei_23117.028099_2020_54.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. Portaria PROAE nº 14, de 19 de junho de 2020. Dispõe sobre o Auxílio Emergencial na área de alimentação e moradia durante o período de suspensão das atividades acadêmicas para os estudantes estrangeiros em decorrência à COVID-19, na Assistência Estudantil da Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: [http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria\\_proae\\_no\\_14\\_d\\_e\\_19\\_de\\_junho\\_de\\_2020\\_-\\_sei\\_23117.023474\\_2020\\_70.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria_proae_no_14_d_e_19_de_junho_de_2020_-_sei_23117.023474_2020_70.pdf). Acesso em: 10 maio 2021.

\_\_\_\_\_. Portaria PROAE nº 2, de 01 de fevereiro de 2021. Dispõe sobre as normas que regulamentam a concessão de auxílio alimentação emergencial – área hospitalar para discentes, como medida de enfrentamento à Covid-19, na Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em:

[http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria\\_proae\\_no\\_02\\_2021\\_-\\_sei\\_23117.022583\\_2020\\_70.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria_proae_no_02_2021_-_sei_23117.022583_2020_70.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. Portaria PROAE nº 3, de 23 de fevereiro de 2021. Dispõe sobre as normas que regulamentam a concessão do Auxílio Emergencial na modalidade alimentação, moradia e transporte urbano e intermunicipal durante a suspensão das atividades acadêmicas presenciais em decorrência da COVID-19, para os estudantes assistidos pela Assistência Estudantil da Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: [http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria\\_proae\\_no\\_3\\_de\\_23\\_de\\_fevereiro\\_de\\_2021\\_-\\_sei\\_23117.028099\\_2020\\_54.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria_proae_no_3_de_23_de_fevereiro_de_2021_-_sei_23117.028099_2020_54.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. Portaria PROAE nº 33, de 07 de abril de 2022. Dispõe sobre as orientações e recomendações para o retorno dos Restaurantes Universitários, em função da retomada das disciplinas curriculares no formato presencial, no âmbito da Assistência Estudantil da Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: [http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria\\_proae\\_no\\_33\\_de\\_07\\_de\\_abril\\_de\\_2022\\_-\\_sei\\_23117.021724\\_2020\\_37.pdf](http://www.proae.ufu.br/sites/proae.ufu.br/files/media/arquivo/portaria_proae_no_33_de_07_de_abril_de_2022_-_sei_23117.021724_2020_37.pdf). Acesso em: 01 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **Venha conhecer o Observatório Proae.** Disponível em: <http://www.proae.ufu.br/acontece/2022/01/venha-conhecer-o-observatorio-proae>. Acesso em: 10 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Reabertura dos RUs de Uberlândia e Ituiutaba e inauguração do RU Monte Carmelo.** Disponível em: <http://www.proae.ufu.br/acontece/2022/04/reabertura-dos-rus-de-uberlandia-e-ituiutaba-e-inauguracao-do-ru-monte-carmelo>. Acesso em: 10 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Fornecimento de café da manhã nos Restaurantes Universitários para usuários assistidos com auxílio alimentação.** Disponível em: <http://www.proae.ufu.br/acontece/2022/05/fornecimento-de-cafe-da-manha-nos-restaurantes-universitarios-para-usuarios>. Acesso em: 10 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **5 anos de existência da Pró-reitoria de Assistência Estudantil.** Disponível em: <http://www.proae.ufu.br/acontece/2021/04/5-anos-de-existencia-da-pro-reitoria-de-assistencia-estudantil>. Acesso em: 24 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **“Guia Viver na UFU”.** Disponível em: <http://www.proae.ufu.br/acontece/2021/12/confira-o-guia-viver-na-ufu>. Acesso em: 24 jul. 2023.

WATSON, T. D.; MALAN, H.; GLIK, D.; MARTINEZ, S. M. College students identify university support for basic needs and life skills as key ingredient in addressing food insecurity on campus. **California Agriculture**, Davis, v. 71, n. 3, p. 130-138, july/sept. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical Status:** the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995. (WHO Technical Report Series, n. 854). Disponível em:

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37003/WHO\\_TRS\\_854.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37003/WHO_TRS_854.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 10 jun. 2021.

ZAGO, M. A. V. As implicações do cenário pandêmico do COVID-19 frente a segurança alimentar e nutricional: uma revisão bibliográfica. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 28, n. 00, p. e021008, maio 2021.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Formulário para coleta de dados

#### IDENTIFICAÇÃO, CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS:

- Sexo:

( ) Feminino

( ) Masculino

- Idade: \_\_\_\_\_ - Data de nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

- Cor ou raça:

( ) Branco

( ) Pardo

( ) Preto

( ) Amarelo

( ) Indígena

- Estado civil:

( ) Solteiro(a)

( ) Casado(a) ou vive uma relação estável

( ) Separado(a)

( ) Divorciado(a)

( ) Viúvo(a)

- Curso de graduação:

( ) Administração

( ) Administração Pública

( ) Agronomia

( ) Arquitetura e Urbanismo

( ) Artes Visuais

- ( ) Biomedicina
- ( ) Biotecnologia
- ( ) Ciência da Computação
- ( ) Ciências Biológicas
- ( ) Ciências Contábeis
- ( ) Ciências Econômicas
- ( ) Ciências Sociais
- ( ) Dança
- ( ) Design
- ( ) Direito
- ( ) Educação Física
- ( ) Enfermagem
- ( ) Engenharia Aeronáutica
- ( ) Engenharia Ambiental e Sanitária
- ( ) Engenharia Biomédica
- ( ) Engenharia Civil
- ( ) Engenharia de Agrimensura e Cartográfica
- ( ) Engenharia de Alimentos
- ( ) Engenharia de Computação
- ( ) Engenharia de Controle e Automação
- ( ) Engenharia de Produção
- ( ) Engenharia Elétrica
- ( ) Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações
- ( ) Engenharia Florestal
- ( ) Engenharia Mecânica
- ( ) Engenharia Mecatrônica
- ( ) Engenharia Química
- ( ) Estatística
- ( ) Filosofia
- ( ) Física
- ( ) Física de Materiais
- ( ) Física Médica
- ( ) Fisioterapia
- ( ) Geografia



- ( ) Geologia
- ( ) Gestão da Informação
- ( ) Gestão em Saúde Ambiental
- ( ) História
- ( ) Jornalismo
- ( ) Letras – Espanhol
- ( ) Letras – Francês
- ( ) Letras – Inglês
- ( ) Letras – Língua Portuguesa com Domínio de Libras
- ( ) Letras – Português
- ( ) Matemática
- ( ) Medicina
- ( ) Medicina Veterinária
- ( ) Música
- ( ) Nutrição
- ( ) Odontologia
- ( ) Pedagogia
- ( ) Psicologia
- ( ) Química
- ( ) Química Industrial
- ( ) Relações Internacionais
- ( ) Serviço Social
- ( ) Sistemas de Informação
- ( ) Teatro
- ( ) Tradução
- ( ) Zootecnia

- *Campus* com maior carga horária ou mais utilizado no período pré-pandemia:

- ( ) *Campus* Santa Mônica
- ( ) *Campus* Umuarama
- ( ) *Campus* Glória
- ( ) *Campus* Pontal
- ( ) *Campus* Monte Carmelo
- ( ) *Campus* Patos de Minas

- Forma de ingresso na Universidade:

- ☐ Ampla concorrência
- ☐ Baixa renda
- ☐ Escola pública
- ☐ Pretos, pardas ou indígenas (PPI)
- ☐ Pessoa com deficiência

- Situação da moradia atual:

- ☐ Na casa dos pais
- ☐ Com companheiro e/ou cônjuge
- ☐ Sozinho
- ☐ Em república
- ☐ Na casa de outros familiares
- ☐ Na casa de amigos
- ☐ Em pensão/pensionato/hotel

- Número de pessoas na mesma residência, incluindo você: \_\_\_\_\_

- Renda mensal bruta do seu grupo familiar, em reais\*: \_\_\_\_\_

*(\*Entende-se como grupo familiar a unidade nuclear composta por uma ou mais pessoas, eventualmente ampliada por outras pessoas que contribuam para o rendimento ou tenham as despesas atendidas por aquela unidade familiar, todas moradoras em um mesmo domicílio.)*

## **ESTADO NUTRICIONAL:**

### **Perfil antropométrico:**

- Peso, em quilogramas (kg): \_\_\_\_\_ - Altura, em metros (m): \_\_\_\_\_

## **ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR:**

1 - Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?

- ☐ Sim      ☐ Não

2 - Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?

( ) Sim      ( ) Não

3 - Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

( ) Sim      ( ) Não

4 - Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?

( ) Sim      ( ) Não

5 - Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?

( ) Sim      ( ) Não

**Fonte:** Santos *et al.*, 2014.

### **TESTE “COMO ESTÁ A SUA ALIMENTAÇÃO?”:**

Este teste é sobre a sua alimentação. Responda de acordo com o seu dia a dia.

1. Costumo comer fruta no café da manhã.

( ) Concordo fortemente.

( ) Concordo.

( ) Discordo.

( ) Discordo fortemente.

2. Na minha casa é comum usarmos farinha de trigo integral.

( ) Concordo fortemente.

( ) Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

3. Costumo variar o consumo de feijão por ervilha, lentilha ou grão-de-bico.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

4. Costumo planejar as refeições que farei no dia.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

5. Costumo levar algum alimento comigo para caso eu sinta fome ao longo do dia.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

6. Quando escolho frutas, legumes e verduras, dou preferência para aqueles que são orgânicos.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

7. Quando escolho frutas, verduras e legumes, dou preferência para aqueles que são de produção local.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

8. Quando eu faço pequenos lanches ao longo do dia, costumo comer frutas ou castanhas.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

9. Procuro realizar as refeições com calma.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

10. Costumo comprar alimentos em feiras livres ou feiras de rua.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

11. Na minha casa compartilhamos as tarefas que envolvem o preparo e consumo das refeições.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

12. Costumo participar do preparo dos alimentos na minha casa.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

13. Costumo fazer minhas refeições sentado(a) à mesa.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

14. Costumo pular pelo menos uma das refeições principais (almoço e jantar).

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

15. Costumo fazer minhas refeições sentado(a) no sofá da sala ou na cama.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

16. Costumo fazer as refeições na minha mesa de trabalho ou estudo.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

17. Aproveito o horário das refeições para resolver outras coisas e acabo deixando de comer.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

18. Quando bebo café ou chá, costumo colocar açúcar.

☐ Concordo fortemente.

☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

19. Costumo trocar a comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizza.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

20. Costumo beber refrigerante.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

21. Tenho o hábito de ‘beliscar’ no intervalo entre as refeições.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

22. Costumo frequentar restaurantes *fast-food* ou lanchonetes.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

23. Costumo beber sucos industrializados, como de caixinha, em pó, garrafa ou lata.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.
- ☐ Discordo.
- ☐ Discordo fortemente.

24. Costumo comer balas, chocolates e outras guloseimas.

- ☐ Concordo fortemente.
- ☐ Concordo.

☐ Discordo.

☐ Discordo fortemente.

**Fonte:** Gabe; Jaime, 2019.

**MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR (CRIANÇAS COM 2 ANOS OU MAIS, ADOLESCENTES, ADULTOS, GESTANTES E IDOSOS):**

<b>Ontem, você consumiu:</b>			
Feijão.	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sabe
Frutas frescas (não considerar suco de frutas).	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sabe
Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame).	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sabe
Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha).	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sabe
Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco de pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar).	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sabe
Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados.	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sabe
Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo e gelatina).	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sabe

**Fonte:** Brasil, 2015.



## **APÊNDICE B – Conteúdo para material educativo (e-book)**

### **ORIENTAÇÕES DA DIVISÃO DE RESTAURANTES UNIVERSITÁRIOS (DIVRU) PARA UMA ALIMENTAÇÃO MAIS SAUDÁVEL**

**Autores: Adolfo Cosentino, Ana Paula Cirilo, Antonia Manuela de Sá Batista,  
Renata Lorena da Costa Ferreira, Silmara Lopes do Nascimento, Taynara  
Cruvinel Maruyama e Estelamar Maria Borges Teixeira**

**Diagramação: Fellipe Nunes**

**Revisão: Isabella Vasconcelos**

**Apoio: Pró-reitoria de Assistência Estudantil (Proae)**

**Universidade Federal de Uberlândia (UFU)**

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)**

**- *Campus* Uberaba**

**2023**

### **Capítulo 1: Como substituir bebidas adoçadas?**

As bebidas adoçadas, tais como refrigerante, suco de caixinha e refrescos, são repletos de açúcar adicionado e aditivos alimentares. Nossa cultura sofreu um impacto negativo com a inclusão desses itens no cotidiano, pois, com o consumo facilitado, abandonamos os rituais de preparação de alimentos e bebidas tradicionais.

O consumo de bebidas adoçadas pode contribuir para o aumento da densidade energética da refeição e acarretar o ganho de peso. O aumento do total da energia consumida também está relacionado ao fato de alimentos em consistência líquida exercerem baixa influência no controle do apetite e não promoverem saciedade com a mesma intensidade que os sólidos.

Ao longo do dia, nossa ingestão de líquidos deve vir prioritariamente da água pura ou contida nos alimentos e preparações culinárias. Sendo assim, **use e abuse da água para se hidratar**: é sempre a opção mais acertada, seja quente, gelada ou em temperatura ambiente.

**Atenção ao consumo de bebidas adoçadas artificialmente** normalmente apresentadas como “diet” ou “zero”. Além de não prevenir o ganho de peso, essas bebidas têm potencial de trazer prejuízos metabólicos e cardiovasculares aos indivíduos, pois sua composição é caracterizada pela baixa densidade de nutrientes e alto uso de aditivos alimentares e adoçantes artificiais, além de estimularem a preferência pelo sabor doce.

#### **SUGESTÕES DE ALTERNATIVAS SAUDÁVEIS E ESTRATÉGIAS PARA SUPERAR AS DIFICULDADES:**

- Uma redução gradual do consumo de bebidas adoçadas tende a ser mais efetiva do que a interrupção abrupta. Efetue a substituição por água própria para o consumo humano ou “temperada” com rodela de limão, folhas de hortelã e casca de abacaxi.
- Água de coco natural, café e chá podem ser consumidos, desde que com moderação e preferencialmente sem ou com o mínimo possível de adição de açúcar.
- Frutas *in natura* são excelentes opções nos lanches ou como sobremesa nas principais refeições.

- Os sucos naturais feitos a partir da fruta podem ser consumidos, mas não devem ser prioridade, pois não fornecem os mesmos benefícios que o consumo da água ou da fruta inteira. Ao preparar sucos naturais, evite coá-los. O fruto com todas suas partes – casca e bagaço - apresenta nutrientes que podem ser perdidos durante o preparo.
- Leve garrafas de água na bolsa quando sair de casa, garantindo acesso à água potável durante o dia, além de economizar.
- Em casa, no trabalho ou na faculdade, mantenha sempre visível uma squeeze de água. Observação: nos Restaurantes Universitários não é permitido o uso de garrafas. Que tal deixar uma caneca na mochila?

### **SE LIGA NAS RECEITAS:**

Desfrutar uma bebida de verdade, divertida e saudável, cai bem! Para ajudar você a pensar fora da caixinha, sugerimos experimentar as receitas a seguir. Algumas propõem adoçar as bebidas com pouca quantidade de açúcar ou mel, mas incentivamos você a fazê-las sem açúcar para apreciar melhor a diversidade de sabores dos ingredientes.

#### **1. PARA REFRESCAR: ÁGUA AROMATIZADA**

##### **ÁGUA DE COCO E HORTELÃ**

##### **Ingredientes:**

- Ramos de hortelã limpos, a gosto.
- 1 litro de água de coco natural.
- Pedacos de fruta da sua preferência (sugestão: laranja, limão, carambola, morango, uva e kiwi).
- Gelo a gosto.

**Modo de preparo:** Coloque a água de coco em uma jarra grande. Destaque as folhas de hortelã e adicione no recipiente. Junte as frutas e deixe descansar entre 30 minutos e 2 horas. Por fim, coloque o gelo.

#### **2. PARA SABOREAR – SUCOS E SHAKES**

**SUCO DE FRUTAS E VEGETAIS COM GENGIBRE****Ingredientes:**

- 1 copo de suco de laranja
- 1 folha de couve
- 4 ramos de salsinha
- 10 folhas de hortelã
- 1/2 maçã
- 10 morangos
- Gengibre a gosto
- Água de coco e canela a gosto (opcionais)

**Modo de preparo:** Bata tudo no liquidificador e beba com gelo.

**SUCO DE MELÃO, AGRIÃO E LARANJA****Ingredientes:**

- Melão (250g)
- Suco de laranja (200 ml)
- Água
- Folha de agrião a gosto

**Modo de preparo:** Coloque no liquidificador o melão, a água, o suco de laranja e bata bem. Em seguida, comece a adicionar o agrião (experimente e ajuste para ficar agradável ao seu paladar). Sirva gelado.

**SHAKE ADÃO E EVA****Ingredientes:**

- 1 maçã pequena
- 1 colher de chá de sementes de chia
- 1 colher de chá de aveia em flocos
- ½ colher de chá de linhaça

- 200 ml de leite (semi)desnatado gelado
- Mel (1 colher de chá – opcional)

**Modo de preparo:** É só bater todos os ingredientes no liquidificador.

### **3. PARA SEXTAR – DRINK SEM ÁLCOOL**

**Ingredientes:**

**¡ SANGRIA!**

- 2 xícaras de chá de suco de abacaxi (da fruta coado ou polpa congelada)
- 2 xícaras de chá de suco de uva integral sem açúcar
- 1 litro de água com gás
- 1 maçã picada (sem casca ou sementes)
- 1/2 abacaxi picado
- Gelo

**Modo de preparo:** Em uma jarra de vidro, coloque as frutas em pedaços. Em seguida, acrescente o suco de abacaxi, o suco de uva, a água com gás, o gelo e misture tudo. Bebida criada no sul da Espanha.

## **Capítulo 2: Arroz com feijão**

Arroz e feijão é o **prato típico do brasileiro**. O consumo dessa combinação melhora a saciedade e promove o bem-estar por ser uma preparação completa, saborosa e da nossa cultura. Além de ser apreciada por grande parte da nossa população, é **bastante acessível e possui um excelente perfil de nutrientes**.

### **SUGESTÕES E ESTRATÉGIAS PARA SUPERAR AS DIFICULDADES:**

- Vale a pena investir no consumo eventual de variedades de feijão (preto, carioca, branco, de corda, fradinho etc.) ou substituí-lo por outras leguminosas, como lentilha, ervilha ou grão-de-bico.
- Para além da combinação com o arroz, o feijão pode ser consumido com farinha de mandioca (como no caso do tutu ou do feijão tropeiro), no acarajé, no baião-de-dois ou até mesmo em sopas e saladas.
- O preparo do feijão, embora possa ser um pouco demorado, é muito simples. Para reduzir o tempo de cozimento e facilitar a digestão dos grãos, deixe-os de molho antes do cozimento (de 6 a 12 horas). A utilização da panela de pressão é outra estratégia convencional que pode ser empregada.
- Utilize temperos naturais (como cheiro-verde, alho, cebola, manjericão, pimenta do reino, cominho, louro, hortelã, orégano, coentro, alecrim, pimentão, tomate, entre outros) para dar mais sabor às preparações e reduzir o uso excessivo de sal.
- O feijão pode ser congelado em pequenas porções para ser consumido ao longo dos dias da semana de forma prática.
- Restaurantes que servem refeições preparadas na hora, como “quilos”, “buffets” ou “pratos feitos” são boas opções para o consumo de feijão. Valorize refeitórios institucionais (em locais de trabalho e instituições de ensino) e restaurantes populares que servem comida fresca.
- Levar comida feita em casa (“marmita”) para o local de trabalho ou estudo pode ser outra boa opção.

### **Capítulo 3: Alimentos ultraprocessados**

Hambúrguer e/ou embutidos (linguiças, salsicha, presunto, mortadela, salames), macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos/bolachas salgados ou recheados, doces ou guloseimas são **alimentos ultraprocessados e devem ser evitados**.

Por conta dos ingredientes, são alimentos nutricionalmente desbalanceados, ricos em gorduras, açúcares e sódio, muito pobres em fibras, vitaminas e minerais. Esses alimentos **prejudicam o controle da fome e da saciedade e estimulam o comer sem atenção**, induzindo ao consumo excessivo.

#### **SUGESTÕES E ESTRATÉGIAS PARA SUPERAR AS DIFICULDADES:**

- Valorize as três principais refeições do dia – café da manhã, almoço e jantar. No almoço e no jantar, consuma comida feita na hora, como arroz e feijão, macarrão, carnes, ovos, legumes e verduras, farinha de mandioca, panquecas e tortas caseiras.
- Quando necessário, para as pequenas refeições, consuma leite ou iogurte natural, acompanhados de alimentos *in natura* ou minimamente processados, como frutas frescas, castanhas, amendoim ou nozes, tapioca, pamonha etc.
- Priorize frutas inteiras como sobremesa ou, em menor frequência, sobremesas caseiras como bolos, tortas caseiras e compotas, em vez de doces ou guloseimas industrializadas.
- Planeje o tempo designado para a alimentação. Faça uma lista de compras antes de ir ao mercado, pensando em potenciais refeições que serão preparadas ao longo da semana. Os alimentos não perecíveis podem ser comprados com menos frequência (a cada 15 dias, por exemplo) e os alimentos frescos e perecíveis, uma ou duas vezes na semana.
- Em casa, tenha sempre disponíveis alimentos que possam ser utilizados para preparar rapidamente uma refeição (macarrão e ovos, por exemplo).
- Sempre que possível, carregue alimentos saudáveis e práticos para transportar e consumir, tais como frutas, castanhas e nozes.
- Leia a lista de ingredientes presente nos rótulos dos alimentos. Um número elevado de ingredientes (cinco ou mais) e a presença de ingredientes com nomes pouco familiares (glutamato monossódico, xarope de milho, amido modificado,



gordura vegetal hidrogenada, espessante goma xantana, carboximetilcelulose, aromatizantes etc.) indicam que o produto é ultraprocessado.

#### **Capítulo 4: Legumes e verduras**

Legumes e verduras são **excelentes fontes de vitaminas, minerais, fibras antioxidantes** e possuem uma quantidade baixa de calorias. Conferem proteção para a obesidade e doenças crônicas não transmissíveis, incluindo para alguns tipos de câncer. Além disso, as fibras presentes nesses alimentos contribuem para o funcionamento saudável do intestino, ajudando a evitar a constipação.

#### **SUGESTÕES E ESTRATÉGIAS PARA SUPERAR AS DIFICULDADES:**

- Existe uma variedade imensa de legumes e verduras no país. Esses alimentos podem ser incorporados à alimentação de diversas maneiras: em saladas cruas, em preparações quentes (cozidos, refogados, assados, gratinados, empanados, ensopados), em sopas e, em alguns casos, recheados ou na forma de purês.
- Algumas vitaminas desses alimentos podem ser perdidas com altas temperaturas ou até mesmo pelo contato com a luz. Nesse caso, recomenda-se a ingestão deles crus, na forma de saladas ou cozidos no vapor.
- É interessante que parte das compras seja feita em feiras, sacolões e varejões, onde encontrará mais variedade e qualidade. Para reduzir custos, opte pelos alimentos que estejam na safra.
- Para economizar tempo, torna-se útil armazenar legumes e verduras já higienizados no refrigerador ou picados no congelador. No último caso, opte por potes transparentes com tampa e nunca se esqueça de colocar etiquetas com o nome e a data do congelamento.

#### **DICA 1: Para sanitizar adequadamente as frutas, legumes e verduras:**

- 1) Retirar as partes estragadas e machucadas das frutas, legumes e verduras, se necessário.
- 2) Lavar em água corrente.
- 3) Colocar em solução de hipoclorito de sódio por 15 minutos. Utilize água sanitária própria para uso em alimentos (veja no rótulo) na proporção de 1 colher de sopa do produto para 1 litro de água.
- 4) Enxaguar em água potável.

5) Secar os alimentos naturalmente ou com utensílios específicos antes de guardar. Para as frutas e legumes deixar escorrer bem a água, e para as verduras pode ser utilizado uma secadora doméstica de folhosos.

### **DICA 2: Como congelar hortaliças**

A utilização correta do congelamento permite estender a durabilidade das hortaliças sem grandes perdas do valor nutritivo e do sabor. O método chamado branqueamento é essencial para o procedimento de congelamento, e permitirá preservar os nutrientes e a cor viva dos alimentos. Confira abaixo as etapas do procedimento:

#### **PASSO A PASSO DA TÉCNICA:**

- 1) Lave verduras e legumes em água corrente, uma a uma.
- 2) Corte da forma em que serão consumidos. Procure cortar em pedaços uniformes para depois branquear por igual.
- 3) Mergulhe os alimentos em uma panela com água fervente\*.
- 4) Com o auxílio de uma peneira ou escumadeira, recolha os alimentos da fervura, colocando-os em outro recipiente rapidamente, com água e gelo.
- 5) A água gelada interromperá o cozimento rapidamente.
- 6) Acondicione legumes ou verduras em potes herméticos ou em sacos próprios para alimentos, preenchendo até a borda.
- 7) Etiquetar os recipientes e congelar.

\* Para saber o tempo de branqueamento de cada hortaliça consulte a tabela a seguir:

**Tabela: Tempo de branqueamento de hortaliças**

<b>Hortaliças</b>	<b>Preparo e tempo de branqueamento em água fervente</b>
Abóbora madura picada	3 minutos; ou cozinhar, amassar e congelar o purê.
Abobrinha picada	2 a 3 minutos
Abobrinha ralada	1 a 2 minutos
Acelga picada	2 minutos

Aipo (talos picados)	2 a 3 minutos
Aipo (folhas)	Não branquear
Alcachofra inteira	Cozinhar al dente em água com limão
Alho-poró (talo)	2 a 3 minutos
Almeirão picado	2 minutos
Aspargo	2 a 4 minutos, dependendo do tamanho
Batata	3 a 5 minutos, dependendo do tamanho
Batata-doce	Cozinhar, amassar e congelar o purê
Berinjela picada	4 minutos
Beterraba	Cozinhar e cortar em pedaços
Brócolis	2 minutos
Cebola picada	Não branquear
Cenoura pequena e inteira	5 minutos
Cenoura picada	2 minutos
Cheiro-verde	Não branquear
Chicória picada	2 minutos
Couve picada	2 minutos ou não branquear
Couve-chinesa picada	2 minutos
Couve-de-bruxelas	3 a 5 minutos, dependendo do tamanho
Couve-flor picada	3 a 4 minutos
Ervilha em grão	1,5 minuto a 2,5 minutos
Ervilha em vagem	2 a 3 minutos, dependendo do tamanho
Espinafre picado	2 minutos

Feijão-vagem	2 minutos
Inhame / cará	Cozinhar, amassar e congelar o purê
Mandioquinha-salsa	Não branquear
Melancia	Não branquear
Melão	Não branquear
Moranga picada	3 minutos; ou cozinhar, amassar e congelar o purê
Morango	Não branquear
Mostarda de folha picada	2 minutos
Nabo picado	3 minutos
Pimentão cortado ao meio	3 minutos ou não branquear
Pimentão em fatias ou rodelas	2 minutos ou não branquear
Quiabo	2 a 3 minutos
Repolho picado	1,5 minuto ou não branquear
Tomate picado	Cozinhar por 20 a 30 minutos

A técnica de descongelamento varia de acordo com o preparo. As hortaliças podem ser descongeladas diretamente na panela, sob refrigeração ou em água fervente para terminar o cozimento. Use o forno micro-ondas se for preparar o alimento imediatamente e lembre-se sempre de não descongelar os alimentos em temperatura ambiente.

**Essa é a hora de tirar as receitas da gaveta e se aventurar na cozinha!**

### **SALADA COLORIDA**

#### **Ingredientes:**

- 1 xícara de beterraba cozida ralada
- 1 xícara de cenoura cozida ralada
- 1 xícara de abobrinha cozida ralada
- 3 colheres de sopa de cebola picada em cubos muito pequenos
- 1 colher de sopa de maionese
- 1 colher de sopa de iogurte natural

#### **Modo de Preparo:**

Montar a salada em uma vasilha pequena redonda. Untar a vasilha com um pouco de azeite e colocar uma camada de cenoura ralada, a outra de abobrinha e depois adicionar as cebolas picadas. A última camada é de beterraba ralada. Finalizar com fios da mistura de maionese e iogurte por cima da beterraba.

Rendimento: 3 porções

### **PURÊ DE LEGUMES**

#### **Ingredientes:**

- 2 colheres de sopa de óleo
- ½ colher de chá de sal
- 1 dente de alho amassado
- 2 xícaras de chuchu cozido e amassado
- 1 xícara de leite (semi)desnatado

#### **Modo de Preparo:**

Levar o legume amassado para refogar em uma panela com o óleo, o sal e o alho. Deixar refogar e posteriormente acrescentar o leite aos poucos até que se obtenha a consistência desejada.

Rendimento: 3 porções.

Dica: Pode ser feito com qualquer legume. Pode-se acrescentar queijo minas padrão ralado.

### **Capítulo 5: Frutas**

Frutas são **excelentes fontes de fibras, vitaminas, minerais** e de vários compostos com atividades biológicas (como antioxidantes) que contribuem para a prevenção de muitas doenças. As fibras presentes nesses alimentos contribuem para o funcionamento saudável do intestino, ajudando a evitar a constipação intestinal.

#### **SUGESTÕES E ESTRATÉGIAS PARA SUPERAR AS DIFICULDADES:**

- As frutas podem ser consumidas frescas ou secas (desidratadas), no café da manhã, no almoço e no jantar, ou como pequenas refeições.
- Além de puras, as frutas podem ser adicionadas em salada de folhas, como a manga; misturadas em salada de frutas; ou consumidas com iogurte natural, leite e aveia ou como cremes.
- O congelamento de frutas maduras é uma alternativa para aumentar o consumo e o aproveitamento.
- Sempre que possível, prefira a aquisição direta dos produtores, como os agricultores familiares de cooperativas, ou em feiras e sacolões ou varejões, onde encontrará produtos mais frescos, variados, de qualidade e baratos, já que esses locais têm menos intermediários entre o agricultor e o consumidor final.
- Para pequenos lanches fora de casa, planeje levar frutas práticas e portáteis, como banana, goiaba, tangerina e maçã. Se tiver onde refrigerar, levar frutas picadas é uma alternativa interessante.



## VAMOS DE RECEITAS?

### PANQUECA DE AVEIA

#### **Ingredientes:**

1 ovo  
½ xícara de óleo  
1 e ½ xícara de leite (semi)desnatado  
1 xícara de farinha de trigo  
½ xícara de aveia em flocos  
1 colher de café de fermento químico  
1 pitada de sal

#### **Modo de Preparo:**

Bater todos os ingredientes no liquidificador por cerca de 2 minutos. Utilizar uma frigideira média antiaderente para preparar as panquecas, untar a frigideira com um fio de óleo e levar ao fogo até aquecer. Com o auxílio de uma concha pegar uma porção de massa e colocar na frigideira, girar a frigideira para espalhar bem a massa. Abaixar o fogo e deixar dourar por baixo em seguida virar do outro lado e deixar dourar, repetir o processo com toda a massa. Reservar as panquecas.

#### **Recheios doces:**

maçã, abacaxi e canela  
maçã, coco e uvas passas  
banana caramelizada  
geleias de frutas diversas

#### **Recheios salgados:**

frango desfiado com requeijão  
carne moída refogada  
brócolis com ricota ou queijo minas

Pegar uma panqueca e adicionar 1 colher de sopa do recheio por cima, enrolar bem a panqueca. Repita o processo com todas as massas, coloque as panquecas em uma travessa

uma ao lado da outra. Por cima adicionar qualquer ingrediente que gostar como coco ralado ou castanhas trituradas.

Rendimento: 13 porções.

### **BOLO DE BANANA E AVEIA**

#### **Ingredientes:**

3 ovos  
3 colheres de sopa de manteiga  
1 xícara de açúcar  
3 bananas-caturra bem maduras  
1 e ½ xícara de farinha de trigo  
1 xícara de aveia em flocos médios  
1 colher de café de canela em pó  
1 colher de sopa de fermento químico

#### **Modo de Preparo:**

Primeiramente bater no liquidificador os ovos e a manteiga, acrescentar o açúcar e bater um pouco mais. Acrescentar as bananas e bater. Por fim, acrescentar a farinha e a aveia no liquidificador e bater. Passar a mistura do liquidificador para uma tigela e acrescentar a canela e, por último, o fermento químico. Colocar em uma forma untada e enfarinhada e levar ao forno por aproximadamente 40 minutos.

**Rendimento: 16 porções.**

Dica: Pode-se adicionar ameixa seca ou uvas passas sem semente picadas.

### **PAVÊ DE GOIABA**

#### **Ingredientes:**

1 lata de leite condensado  
2 medidas da lata de leite  
2 colheres de sopa de amido de milho  
1 ½ pacote de biscoito maisena  
1 xícara de geleia de goiaba

**Modo de Preparo:**

Levar ao fogo o leite condensado, o leite e o amido de milho, misturando até formar um mingau mais grosso. Depois ir montando camadas de biscoito, creme e doce até finalizar.

A última camada será de creme e por cima um pouco de geleia.

**Rendimento: 13 porções**

### **Capítulo 6: É hora de comer!**

O ambiente onde comemos pode influenciar a quantidade de alimentos que ingerimos e o prazer que podemos desfrutar da alimentação. **Locais limpos, tranquilos e confortáveis ajudam a concentração no ato de comer** e convidam a que se coma devagar e se aprecie as preparações culinárias. Refeições feitas em companhia evitam que se coma rapidamente e favorecem a escolha por ambientes mais adequados, pois refeições compartilhadas demandam mesas e utensílios apropriados.

#### **SUGESTÕES PARA MUDANÇA DE COMPORTAMENTO:**

- Encare o ato de comer como um momento privilegiado, no qual é possível compartilhar as tarefas que precedem e sucedem o consumo das refeições, além de desfrutar da companhia de seus familiares, colegas ou amigos.
- Ao mastigar mais vezes os alimentos, é possível aumentar naturalmente a concentração no ato de comer e prolongar sua duração, bem como usufruir de todo o prazer proporcionado pelos diferentes sabores e texturas dos alimentos e de preparações culinárias.
- Refeições feitas em horários semelhantes todos os dias e consumidas com atenção e sem pressa favorecem a digestão dos alimentos e também evitam que se coma mais que o necessário.
- Consumir uma salada ou uma sopa antes do prato principal é outra maneira de conceder ao organismo o tempo suficiente para que os alimentos sejam mais bem aproveitados e para que não se coma em demasia.

## REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 33 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição**: material de apoio para profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 164 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais. **Na cozinha com as frutas, legumes e verduras**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 116 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Fascículo 1 - Protocolos de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar**: bases teóricas e metodológicas e protocolo para a população adulta. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 26 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Das prateleiras à mesa: guia prático de como manusear e utilizar os alimentos de forma adequada. Disponível em: <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-alimentar-melhor/das-prateleiras-a-mesa-guia-pratico-de-como-manusear-e-utilizar-os-alimentos-de-forma-adequada>. Acesso em: 12 jul. 2022.

EMBRAPA. Congelador: um aliado na redução do desperdício. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalica-nao-e-so-salada/secoes/congelador-e-desperdicio>. Acesso em: 12 jul. 2022.

<https://doceveneno.org.br/>

### APÊNDICE C – Separação por áreas do conhecimento (CNPQ)

#### 5.00.00.00-4 - Ciências Agrárias:

Curso	Subárea do conhecimento (CNPQ)	n	%
Agronomia	5.01.00.00-9 - Agronomia	29	6,90476
Engenharia de Alimentos	5.07.03.00-5 - Engenharia de Alimentos	9	2,14286
Engenharia Florestal	5.02.00.00-3 - Recursos Florestais e Engenharia Florestal	13	3,09524
Medicina Veterinária	5.05.00.00-7 - Medicina Veterinária	8	1,90476
Zootecnia	5.04.00.00-2 - Zootecnia	7	1,66667
<b>Total</b>		<b>66</b>	<b>15,71</b>

#### 2.00.00.00-6 - Ciências Biológicas:

Curso	Subárea do conhecimento (CNPQ)	n	%
Biotecnologia	Enquadramento a critério da pesquisadora	14	3,33333
Ciências Biológicas	Área do conhecimento em si / Subárea 2.01.00.00-0 – Biologia Geral	20	4,76190
<b>Total</b>		<b>34</b>	<b>8,10</b>

#### 4.00.00.00-1 - Ciências da Saúde:

Curso	Subárea do conhecimento (CNPQ)	n	%
Educação Física	4.09.00.00-2 - Educação Física	4	0,95238
Enfermagem	4.04.00.00-0 - Enfermagem	14	3,33333
Fisioterapia	4.08.00.00-8 - Fisioterapia e Terapia Ocupacional	5	1,19048
Medicina	4.01.00.00-6 - Medicina	14	3,33333
Nutrição	4.05.00.00-4 - Nutrição	4	0,95238
Odontologia	4.02.00.00-0 - Odontologia	10	2,38095
<b>Total</b>		<b>51</b>	<b>12,14</b>

#### 1.00.00.00-3 Ciências Exatas e da Terra:

Curso	Subárea do conhecimento (CNPQ)	n	%
Ciência da Computação	1.03.00.00-7 - Ciência da Computação	5	1,19048
Estatística	1.02.02.00-5 - Estatística	2	0,47619
Física	1.05.00.00-6 - Física	4	0,95238
Geologia	1.07.01.00-1 - Geologia	14	3,33333
Matemática	1.01.00.00-8 - Matemática	8	1,90476
Química	1.06.00.00-0 - Química	7	1,66667
Sistemas de Informação	1.03.03.04-9 - Sistemas de Informação	15	3,57143
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>13,10</b>

#### 7.00.00.00-0 - Ciências Humanas:

Curso	Subárea do conhecimento (CNPQ)	n	%
Ciências Sociais	7.02.00.00-9 - Sociologia	1	0,23810
Filosofia	7.01.00.00-4 - Filosofia	2	0,47619
Geografia	7.06.00.00-7 - Geografia	18	4,28571
História	7.05.00.00-2 - História	8	1,90476

Pedagogia	7.08.00.00-6 - Educação / Demais desdobramentos da subárea (7.08.01.00-2; 7.08.02.00-9; 7.08.03.00-5; 7.08.04.00-1; 7.08.05.00-8; 7.08.06.00-4; 7.08.07.00-0)	13	3,09524
Psicologia	7.07.00.00-1 - Psicologia	8	1,90476
Relações Internacionais	7.09.05.04-5 - Relações Internacionais, Bilaterais e Multilaterais	4	0,95238
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>12,86</b>

**6.00.00.00-7 - Ciências Sociais Aplicadas:**

<b>Curso</b>	<b>Subárea do conhecimento (CNPQ)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Administração	6.02.00.00-6 - Administração	3	0,71429
Administração Pública	6.02.02.00-9 - Administração Pública	0	0
Arquitetura e Urbanismo	6.04.00.00-5 - Arquitetura e Urbanismo	1	0,23810
Ciências Contábeis	6.02.04.00-1 - Ciências Contábeis	10	2,38095
Ciências Econômicas	6.03.00.00-0 - Economia	2	0,47619
Design	6.12.00.00-0 - Desenho Industrial	1	0,23810
Direito	6.01.00.00-1 - Direito	14	3,33333
Jornalismo	6.09.02.00-0 - Jornalismo e Editoração	4	0,95238
Serviço Social	6.10.00.00-0 - Serviço Social	11	2,61905
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>10,95</b>

**3.00.00.00-9 Engenharias:**

<b>Curso</b>	<b>Subárea do conhecimento (CNPQ)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Engenharia Aeronáutica	3.12.00.00-1 - Engenharia Aeroespacial	2	0,47619
Engenharia Ambiental e Sanitária	3.07.00.00-0 - Engenharia Sanitária	10	2,38095
Engenharia Biomédica	3.13.00.00-6 - Engenharia Biomédica	5	2,38095
Engenharia Civil	3.01.00.00-3 - Engenharia Civil	3	0,71429
Engenharia de Produção	3.08.00.00-5 - Engenharia de Produção	8	1,90476
Engenharia Elétrica	3.04.00.00-7 - Engenharia Elétrica	6	1,42857
Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações	3.04.05.00-9 - Eletrônica Industrial, Sistemas e Controles Eletrônicos / 3.04.06.00-5 - Telecomunicações	10	2,38095
Engenharia Mecânica	3.05.00.00-1 - Engenharia Mecânica	5	1,19048
Engenharia Química	3.06.00.00-6 - Engenharia Química	8	1,90476
<b>Total</b>		<b>57</b>	<b>13,57</b>

**8.00.00.00-2 - Linguística, Letras e Artes:**

<b>Curso</b>	<b>Subárea do conhecimento (CNPQ)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Artes Visuais	8.03.02.00-9 – Artes Plásticas	6	1,42857
Dança	8.03.04.00-1 - Dança	1	0,23810
Letras - Espanhol	8.02.00.00-1 – Letras /	0	0

	8.02.02.00-4 - Línguas Estrangeiras Modernas /		
	8.02.08.00-2 - Literaturas Estrangeiras Modernas		
Letras - Francês	8.02.00.00-1 – Letras /	1	0,23810
	8.02.02.00-4 - Línguas Estrangeiras Modernas /		
	8.02.08.00-2 - Literaturas Estrangeiras Modernas		
Letras – Inglês	8.02.00.00-1 – Letras /	0	0
	8.02.02.00-4 - Línguas Estrangeiras Modernas /		
	8.02.08.00-2 - Literaturas Estrangeiras Modernas		
Letras – Língua Portuguesa com Domínio de Libras	8.02.00.00-1 – Letras /	0	0
	8.02.01.00-8 - Língua Portuguesa /		
	8.02.06.00-0 - Literatura Brasileira		
Letras - Português	8.02.00.00-1 – Letras /	2	0,47619
	8.02.01.00-8 - Língua Portuguesa /		
	8.02.06.00-0 - Literatura Brasileira		
Música	8.03.03.00-5 - Música	2	0,47619
Teatro	8.03.05.00-8 - Teatro	3	0,71429
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>3,57</b>

**Outros:**

<b>Curso</b>	<b>Subárea do conhecimento (CNPQ)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Biomedicina		4	0,95238
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica		19	4,52381
Engenharia de Computação		1	0,23810
Engenharia de Controle e Automação		0	0
Engenharia Mecatrônica	Sem subárea catalogada.	8	1,90476
Física de Materiais		0	0
Física Médica		1	0,23810
Gestão da Informação		2	0,47619
Gestão em Saúde Ambiental		2	0,47619
Química Industrial		5	1,19048
Tradução		0	0
<b>Total</b>		<b>42</b>	<b>10,00</b>



## ANEXOS

### ANEXO A - Autorização da UFU



Universidade Federal do Triângulo Mineiro

IFTM Campus Uberaba

Rua João Batista Ribeiro, nº 4000 – Bairro Distrito Industrial II – CEP 38.064-790 – Uberaba – MG  
34 3319-6000

#### Declaração de coparticipação em pesquisa

1. Declara-se para os devidos fins, que a instituição Universidade Federal de Uberlândia, situada na Avenida João Naves de Ávila, nº 2121, bairro Santa Mônica, CEP 38400-902, Uberlândia – MG, registrada sob o CNPJ 25.648.387/0001-18, na figura do responsável Valder Steffen Júnior consente em participar como instituição coparticipante da pesquisa **“Práticas alimentares e prevalência de (in)segurança alimentar e nutricional entre estudantes universitários beneficiários do Programa Nacional de Assistência Estudantil no contexto da pandemia de COVID-19”** sob responsabilidade de Estelamar Maria Borges Teixeira.

2. A Instituição autoriza as pesquisadoras Estelamar Maria Borges Teixeira e Antonia Manuela de Sá Batista adentrar nas dependências da instituição para a aplicação de questionários, em formato remoto, com os estudantes universitários contemplados com o auxílio alimentação emergencial, conforme listagem a ser cedida pela pró-reitoria responsável, no período de outubro a dezembro de 2021.

3. Como instituição coparticipante a Universidade Federal de Uberlândia garante possuir infraestrutura para realização segura da pesquisa em suas dependências e que somente autorizará o início da pesquisa após os pesquisadores envolvidos na pesquisa apresentarem o parecer de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição Proponente – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, comprovando que a pesquisa atende as exigências éticas contidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

4. Finalmente, a Instituição Coparticipante autoriza a realização da pesquisa e a assunção da corresponsabilidade com as etapas que ocorrerem nesta.

  
Universidade Federal de Uberlândia

Valder Steffen Júnior Prof. Valder Steffen Júnior  
Reitor da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)  
(34) 3239-4893

Estelamar Maria Borges Teixeira  
Orientadora / Docente do curso de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos –  
IFTM Campus Uberaba  
(34) 3326-1170 / (34) 99118-7929

  
Antonia Manuela de Sá Batista

Nutricionista da Divisão de Restaurantes Universitários (DIVRU/UFU)  
(34) 99237-5607

Antônia Manuela de Sá Batista  
16794 CRN-9 MG  
NUTRICIONISTA

Uberlândia-MG, 24 de agosto de 2021.






Documento autenticado eletronicamente por ESTELAMAR MARIA BORGES TEIXEIRA, PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO, em 25/08/2021, às 14:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, a partir de documento original.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://www.iftm.edu.br/autenticacao/> informando o código verificador **794029C** e o código CRC **40995EE0**.

**ANEXO B – Parecer consubstanciado emitido pelo CEP UFTM**

principalsair

PúblicoPesquisadorAlterar Meus Dados

Cadastros

Antônia Manuela de Sá Batista - Pesquisador | V3.7.1

Sua sessão expira em: 38min 50

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

**DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Práticas alimentares e prevalência de (in)segurança alimentar e nutricional entre estudantes universitários beneficiários do Programa Nacional de Assistência Estudantil no contexto da pandemia de COVID-19

**Pesquisador Responsável:** Estelamar Maria Borges Teixeira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 61358121.9.0000.5154


**Submetido em:** 09/09/2021


**Instituição Proponente:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO

**Situação da Versão do Projeto:** Aprovado

**Localização atual da Versão do Projeto:** Pesquisador Responsável

**Patrocinador Principal:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO



Comprovante de Recepção:  PB\_COMPROVANTE\_RECEPCAO\_1815910



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Práticas alimentares e prevalência de (in)segurança alimentar e nutricional entre estudantes universitários beneficiários do Programa Nacional de Assistência Estudantil no contexto da pandemia de COVID-19.

**Pesquisador:** Estelamar Maria Borges Teixeira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 51358121.9.0000.5154

**Instituição Proponente:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO

**Patrocinador Principal:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO TRIANGULO MINEIRO

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.981.810

#### Apresentação do Projeto:

O projeto está sendo reapresentado com o objetivo de atender pendência(s) apontada(s) no parecer nº 4.951.530.

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO, de 09/09/2021) e do Projeto Detalhado (PROTOCOLOCEPbrochura.docx, de 27/08/2021).

Segundo as pesquisadoras:

#### INTRODUÇÃO:

"A insegurança alimentar e nutricional (ISAN) é uma preocupação de saúde pública e refere-se à capacidade limitada ou incerta de adquirir alimentos nutritivos de maneira segura e socialmente aceitável. Quando instaurada, pode piorar a qualidade da dieta e a saúde do indivíduo, por estar associada a padrões alimentares pouco saudáveis (MORALES; BERKOWITZ, 2016).

No contexto de distanciamento social estabelecido em função da pandemia pelo novo coronavírus

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões  
**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.981.810

(SARS-CoV-2), indivíduos com maior renda, escolaridade e melhor acesso aos alimentos mantiveram ou melhoraram suas práticas alimentares, enquanto pessoas em ambiente de insegurança alimentar devido a diversos fatores, intrínsecos ou extrínsecos, conservaram ou agravaram o padrão habitual (QUARESMA et al., 2021).

O problema se fez presente mesmo em uma amostra composta majoritariamente por jovens, estudantes de ensino superior que recebiam algum auxílio governamental (bolsa de estudos, Bolsa Família ou auxílio emergencial). Alta prevalência de insegurança alimentar (84,5%) foi averiguada entre residentes em moradia estudantil durante a pandemia, tendo sido associada à renda insuficiente, número inferior a 3 refeições por dia e relato de não preparo de refeições em casa (ARAÚJO et al., 2021).

Os estudantes universitários geralmente enfrentam vários desafios para uma alimentação saudável, incluindo aprender a cozinhar, comprar alimentos e contrabalancear os custos relacionados à educação com demais obrigações financeiras. A ISAN pode exacerbar as dificuldades existentes, tornando difícil manter, ao mesmo tempo, uma nutrição adequada e o equilíbrio das responsabilidades acadêmicas (LEUNG et al., 2019).

Sendo assim, as estratégias de enfrentamento desenvolvidas durante esse período podem influenciar na capacidade de os indivíduos prosperarem como membros da sociedade. Nesse sentido, atender às necessidades básicas dos estudantes universitários vem ganhando o merecido reconhecimento em instituições de ensino superior público, e esforços estão sendo feitos na tentativa de viabilizar a conclusão dos estudos. Universidade brasileiras apresentam programas de auxílio aos estudantes baseados nas diretrizes do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), que, entre várias frentes de atuação, garantem a existência dos Restaurantes Universitários e a concessão de auxílios de permanência estudantil (ANGOTTI; ZANGIROLANI, 2021; WATSON et al., 2017)".

**HIPÓTESE:** "A hipótese parte do pensamento de que muitos estudantes não sabem administrar bem o dinheiro, já que em geral muitos são jovens. E que não tenha conhecimento de alimentação saudável e não sabem preparar seus alimentos corretamente".

#### **MÉTODO(S) A SER(EM) UTILIZADO(S):**

Os estudantes que concordarem em participar e assinarem o TCLE responderão a um questionário, autoaplicado e confidencial, disponibilizado em versão digital pelos pesquisadores. O questionário de coleta de dados será transportado para uma plataforma on-line (Google Forms),

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões  
**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br





Continuação do Parecer: 4.981.810

de forma a possibilitar o preenchimento remoto. O link de acesso ao formulário ( <https://forms.gle/Ersy9J2WgRHVoRTK8> ) será disponibilizado via e-mail, utilizando o banco de dados fornecido pela PROAE contendo informações acerca dos beneficiários. O formulário completo abordará questões sobre características gerais, demográficas e socioeconômicas, estado nutricional, práticas alimentares, marcadores de consumo e situação de segurança alimentar, conforme descrito na sequência.

#### Caracterização da amostra:

Dados gerais, demográficos e socioeconômicos dos participantes serão utilizados para descrever a amostra. As seguintes informações serão coletadas: sexo; idade; autoidentificação de raça/cor; estado civil; arranjo domiciliar em relação ao partilhamento da moradia; renda familiar bruta mensal; número de moradores na residência; curso em que está matriculado; e forma de ingresso na Universidade.

Devido à quantidade de cursos de graduação oferecidos pela instituição, os estudantes serão posteriormente agrupados de acordo com as áreas do conhecimento classificadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

#### Estado nutricional:

O perfil antropométrico constará da avaliação do peso e altura autorreferidos pelos participantes. Para avaliação do estado nutricional, será calculado o índice de massa corporal (IMC) e procedida à classificação de acordo com o gênero e faixa etária, seguindo os valores de referência preconizados pela Organização Mundial da Saúde para adolescentes e adultos. O cálculo do IMC será realizado pelo peso em quilogramas (kg) dividido pela altura em metros ao quadrado ( $m^2$ ).

A classificação de adolescente será adotada para os estudantes com idade de 18 a 19 anos e 11 meses. Para a avaliação e a classificação de indivíduos com 19 anos e 1 mês até 19 anos e 11 meses, serão adotados os mesmos valores de 19 anos completos, conforme orientação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Os estudantes dessa faixa etária serão classificados em escore-z pelas curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2007, com o auxílio do software WHO AnthroPlus (WHO, 2009).

#### Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA):

A insegurança alimentar será avaliada por meio da versão curta da EBIA, proposta por Santos et al. (2014).

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões  
**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.981.810

Segundo os autores, o instrumento apresenta alta sensibilidade e especificidade quando comparado à versão original, método validado para a população brasileira e considerado padrão-ouro. Por ser de baixo custo financeiro e mais dinâmico em função do número reduzido de perguntas, pode facilitar a mensuração da insegurança alimentar e o desenvolvimento de estudos cujos recursos e tempo são insuficientes para a aplicação da escala completa. Apesar das vantagens, não mede os graus de intensidade da insegurança alimentar e não detecta famílias em situação de fome, categorizada no último patamar da escala tradicional como quadro de insegurança alimentar grave (SANTOS et al., 2014).

O instrumento é composto por cinco questões fechadas, referentes aos últimos três meses, e permite classificar a insegurança alimentar de forma dicotômica (presença ou ausência). Na resposta afirmativa a pelo menos um questionamento da escala, o estudante será caracterizado com insegurança alimentar.

#### Avaliação das práticas alimentares:

A avaliação das práticas alimentares será realizada por meio da escala desenvolvida e validada por Gabe e Jaime (2019) para indivíduos adultos. Essa escala apresenta frases declarativas elaboradas com base nas recomendações da segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

O instrumento contém 24 itens que exemplificam práticas em concordância ou discordância com as recomendações do Guia, agrupados em quatro dimensões: escolhas alimentares, modos de comer, organização doméstica e planejamento alimentar. As dimensões planejamento alimentar e organização doméstica são caracterizadas como positivas, enquanto as demais são tidas como negativas, por medirem construções opostas às orientações contidas no documento de referência (QUARESMA et al., 2021).

As opções de respostas formam uma escala Likert de 4 pontos, sem um posicionamento neutro – “discordo fortemente”; “discordo”; “concordo”; “concordo fortemente” –, de forma a induzir os respondentes a analisarem a sentença com maior atenção e, em seguida, decidirem por uma postura positiva ou negativa em relação a ela (QUARESMA et al., 2021).

A pontuação da escala é calculada pela soma simples das respostas. São atribuídos valores de 0 a 3 a cada item, variando de 0 a 72 como valor máximo. Os 13 itens alinhados às recomendações do Guia são pontuados de forma que a resposta com concordância total seja a de maior valor (concordo fortemente = 3 pontos); os 11 itens que se opõem às recomendações do Guia são pontuados de maneira inversa (discordo totalmente = 3 pontos). Sendo assim, as pontuações

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões  
**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.981.810

atribuídas às respostas dos itens nas dimensões escolhas alimentares e modos de comer são invertidas, para assegurar que a soma da pontuação seja determinada adequadamente (GABE; JAIME, 2020).

Para fins de classificação, serão empregados os pontos de corte desenvolvidos para uso no folder 'Como está sua alimentação?'. As práticas alimentares serão, portanto, categorizadas em "adequado", "risco" e "inadequado". Foram definidos pontos de corte, com base nos percentis (P) de pontuação, gerando três faixas de escores: < P25 (< 31 pontos); P25 até P75 (31 a 41 pontos); e > P75 (> 41 pontos). Quanto maior a pontuação, maior a adesão do participante às recomendações do Guia (BRASIL, 2018; GABE; JAIME, 2020).

**Marcadores de consumo alimentar:**

Para avaliação de indicadores de qualidade da dieta serão utilizados os marcadores de consumo alimentar saudável e não saudável recomendados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e utilizados no Sistema Único de Saúde (SUS) para monitoramento da população brasileira durante a rotina da Atenção Básica (BRASIL, 2015).

Os indivíduos serão questionados sobre o consumo, no dia anterior ao preenchimento do questionário, de alimentos considerados marcadores de alimentação saudável (feijão; frutas frescas; verduras e/ou legumes) e alimentos considerados marcadores não saudáveis (hambúrguer e/ou embutidos; bebidas adoçadas; macarrão instantâneo; biscoito recheado, doces ou guloseimas).

As opções de resposta serão 'sim', 'não' e 'não sabe'. A prevalência de ingestão de alimentos para cada marcador saudável ou não saudável será calculada mediante a operação aritmética de divisão do número de respostas 'sim' pelo número de respondentes.

**Estratégia de educação nutricional:**

Será elaborada uma cartilha de educação alimentar e nutricional voltada para o contexto da alimentação dentro da realidade estudantil, a ser disponibilizada em meio eletrônico nos canais oficiais da instituição, após adaptação com base em sugestões provenientes da equipe técnica da Divisão de Restaurantes Universitários (DIVRU/PROAE/UFU). De forma adicional, com intuito de reforçar os assuntos abordados no material escrito, será criado um podcast para a postagem de conteúdos em áudio.

As iniciativas serão adaptadas ao público-alvo e terão como referenciais básicos os protocolos e manuais do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde, além da literatura científica

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões  
**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br





Continuação do Parecer: 4.981.810

atualizada".

#### CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES:

"Serão incluídos na pesquisa os estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação da instituição, de ambos os sexos, que foram contemplados com o auxílio alimentação emergencial no ano de 2020.

Serão excluídos da pesquisa os estudantes com idade inferior a 18 anos, em função da necessidade de autorização dos responsáveis e por não serem o público-alvo da escala a ser utilizada para avaliação das práticas alimentares (18-60 anos). De forma semelhante, estudantes com idade superior a 60 anos não participarão do estudo por não serem parte do segmento avaliado pelo instrumento elaborado e validado por Gabe e Jaime (2019)".

#### Objetivo da Pesquisa:

Segundo as pesquisadoras:

"3.1) Objetivo geral: Avaliar as práticas alimentares e a prevalência de (in)segurança alimentar e nutricional entre estudantes universitários beneficiários do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), contemplados com o auxílio alimentação emergencial na Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

#### 3.2) Objetivos específicos:

- Investigar a presença de (in)segurança alimentar e nutricional entre os estudantes beneficiários;
- Avaliar o estado nutricional por meio do Índice de Massa Corporal (IMC);
- Avaliar as práticas alimentares segundo o preconizado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira;
- Investigar a qualidade da dieta por meio de marcadores de consumo saudável e não saudável".

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com as pesquisadoras:

"São previstos os riscos de perda de confidencialidade, de desgaste quanto ao tempo necessário para o preenchimento do questionário completo e de possível constrangimento em função do relato acerca de aspectos financeiros ou tópicos relacionados ao acesso limitado a alimentos. Dentre as medidas para sua minimização, os participantes não serão identificados e terão sua privacidade protegida pela equipe de pesquisa, que não divulgará os dados pessoais e arquivará

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões  
**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.981.810

os documentos/relatórios por até 5 anos, sendo destruídos após esse período. Serão, ainda, empregadas escalas validadas para o público brasileiro. No caso da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), a versão reduzida foi escolhida para compor a metodologia por demandar menor esforço para a obtenção de uma classificação satisfatória.

O possível benefício para a sociedade e a população será uma ampliação no conhecimento disponível acerca do perfil de uma parcela de estudantes universitários na perspectiva da (in)segurança alimentar e nutricional e a sua associação com as práticas alimentares desse público. Por meio das estratégias educacionais que serão utilizadas, espera-se promover a construção conjunta de conhecimentos e de mecanismos que auxiliem na superação das dificuldades dos discentes em relação à alimentação. Com a intervenção educativa, almeja-se ser possível auxiliar na mudança de hábitos e práticas alimentares inadequadas e, conseqüentemente, contribuir na prevenção de possíveis agravos à saúde".

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de retorno de parecer anterior 4.951.530, em que os pesquisadores atenderam todas/parcialmente as solicitações do CEP-UFTM.

As pesquisadores propõem realizar um estudo com questionários, autoaplicados e confidenciais, disponibilizados em versão digital (Google Forms), de forma a possibilitar o preenchimento remoto, por meio do link <https://forms.gle/Ersy9J2WgRHVoRTK8> disponibilizado via e-mail, utilizando o banco de dados fornecido pela PROAE contendo informações acerca dos beneficiários. A temática do estudo trata de práticas alimentares e prevalência de (in)segurança alimentar e nutricional entre estudantes universitários beneficiários do Programa Nacional de Assistência Estudantil no contexto da pandemia de COVID-19. O estudo será realizado com 328 participantes, universitários, com idade acima de 18 anos, que serão recrutados on-line, como explicitado acima. Serão realizados: questionários.

Equipe de pesquisadores vinculada na Plataforma Brasil:

ESTELAMAR MARIA BORGES TEIXEIRA (Orientadora)

Doutora em Alimentos e Nutrição

Docente do curso de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos, do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), Campus Uberaba.

ANTONIA MANUELA DE SÁ BATISTA (Orientanda)

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões  
**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.981.810

Nutricionista. Discente do Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos, do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), Campus Uberaba.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos obrigatórios foram apresentados adequadamente, atendendo às exigências do CEP-CONEP, bem como a(s) pendência(s) apontadas em parecer anterior nº 4.951.530.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

De acordo com as atribuições definidas nas Resoluções CNS 466/12, CNS 510/16 e Norma Operacional 001/2013, o Colegiado do CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto, situação definida em reunião do dia 17/09/2021.

O CEP-UFTM informa que, de acordo com as orientações da CONEP, o pesquisador deve notificar na página da Plataforma Brasil, o início do projeto. A partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestrais), assim como também é obrigatória a apresentação do relatório final, quando do término do estudo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado em reunião de Colegiado do CEP-UFTM em 17/09/2021.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1815910.pdf	09/09/2021 14:07:42		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	OFICIALTERMODECONSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDOatualizado.docx	09/09/2021 14:07:02	Estelamar Maria Borges Teixeira	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOPESQUISA.pdf	01/09/2021 11:43:24	Estelamar Maria Borges Teixeira	Aceito
Outros	AUTORIZACAODAINSTITUICAOCOPARTICIPANTEReitoria.pdf	27/08/2021 17:21:34	Estelamar Maria Borges Teixeira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROTOCOLOCEPbrochura.docx	27/08/2021 17:11:36	Estelamar Maria Borges Teixeira	Aceito

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440

**UF:** MG **Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3700-6803

**E-mail:** cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 4.981.810

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERABA, 17 de Setembro de 2021

---

**Assinado por:**

**Daniel Fernando Bovolenta Ovigli**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

**Bairro:** Abadia

**CEP:** 38.025-440

**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3700-6803

**E-mail:** cep@uftm.edu.br