

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

AURIDETE JOSEFA DE SOUSA

**ESTUDO DOS MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR EM
ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS POSSE**

GOIÂNIA, 2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA
DISPONIBILIZAR
VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES
E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação Tese Outro*: _____

*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

2. Nome completo do autor

Auridete Josefa de Sousa

3. Título do trabalho

Estudo dos Marcadores de Consumo Alimentar em Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Posse

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: **a)** consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);

b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;- Publicação como capítulo de livro;

- Publicação da dissertação/tese em livro.



Documento assinado eletronicamente por , **Elias Rassi Neto Professor do Magistério** , em 15/04/2025, às 13:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#)



Documento assinado eletronicamente por **Auridete Josefa De Sousa Discente** , em 15/04/2025, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

informando o código verificador **5312299** e o código CRC **1183F503**

https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

Termo de Ciência e de Autorização (TECA) 5312299

SEI 23070.012653/2025-70 / pg. 1

Referência: Processo nº 23070.012653/2025-70
5312299

SEI nº 5312299 Termo de Ciência e de Autorização (TECA)

SEI 23070.012653/2025-70 / pg. 2

AURIDETE JOSEFA DE SOUSA

**ESTUDO DOS MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR EM
ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS POSSE**

*Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Saúde
Coletiva do Instituto de Patologia Tropical e
Saúde Pública da Universidade Federal de
Goiás para a obtenção do título de Mestra em
Saúde Coletiva.*

Área de Concentração: Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde

Linha de Pesquisa: Vigilância em Saúde

Orientador: Prof. Me Elias Rassi Neto

Co-orientadora: Prof.^a Me Marema de Deus Patrício

Co-orientadora: Prof.^a Dra. Edsaura Maria Pereira.

GOIÂNIA, 2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Sousa, Auridete Josefa de

Estudo dos marcadores de consumo alimentar em estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse [manuscrito] / Auridete Josefa de Sousa. – 2025. LXXXVI, 86 f.

Orientador: Prof. Me. Elias Rassi Neto; co-orientadora Prof.^a Me. Marema de Deus Patrício; co-orientadora Prof.^a Dra. Edsaura Maria Pereira.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP), Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (Profissional), Goiânia ,2025.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.

Inclui siglas, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. marcadores de consumo alimentar. 2. vigilância nutricional. 3. consumo alimentar. 4. Instituto Federal. I. Neto, Elias Rassi, orient. II Título.

CDU 614

ATA DA SESSÃO DE DEFESA DA DISSERTAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº **004/2025** da sessão de Defesa de Dissertação de Auridete Josefa de Sousa, que confere o título de Mestra em **SAÚDE COLETIVA**, no **Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Saúde Coletiva/IPTSP/UFG**, na área de concentração em **Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde**.

Aos quatorze dias do mês de março de dois mil e vinte e cinco, a partir das **14h00**, via plataforma Online:Link da videochamada: <https://meet.google.com/ibo-bmgb-vmr>, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada: “Estudo dos Marcadores de Consumo Alimentar em Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Posse.” Os trabalhos foram instalados por mim, Prof. Profa. Dra. Edsaura Maria Pereira (**PPGSC/IPTSP/UFG**) **coorientadora**, com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Prof. Dr. Monarko Nunes de Azevedo (**PPGSC/IPTSP/UFG**), Prof.ª Dr.ª Leticia Aparecida Barufi Fernandes (**Famerp/Unifev**), Prof.ª Ms. Marema de Deus Patrício (**Professora Pesquisadora**) **coorientadora**. Em seguida eu, Edsaura Maria Pereira, como presidente da banca, fiz a apresentação formal dos membros e orientei a candidata sobre como utilizar o tempo durante a apresentação de seu trabalho. A palavra a seguir, foi concedida a autora da dissertação que, em 30 minutos procedeu à apresentação de seu trabalho. Terminada a apresentação, cada membro da Banca, utilizou o tempo de 20 minutos para arguir a candidata, tendo-se adotado o sistema de diálogo sequencial. Terminada a fase de arguição, a Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido a candidata **aprovada** pelos seus membros, cumprindo todos os requisitos para fins de obtenção do título de **Mestra em Saúde Coletiva**, na área de concentração em **Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde**, pela Universidade Federal de Goiás.

O resultado foi proclamado por mim, Edsaura Maria Pereira, Presidente da Banca Examinadora, em seguida foram encerrados os trabalhos e, para constar, Neuracy Moreira Andrade, secretaria do PPGSC/IPTSP/UFG, lavrou a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos 14 dias do mês de março de 2025.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Edsaura Maria Pereira, Professora do Magistério Superior**, em 24/03/2025, às 08:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Monarko Nunes De Azevedo, Professor do Magistério Superior**, em 24/03/2025, às 11:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **MAREMA DE DEUS PATRICIO, Usuário Externo**, em 24/03/2025, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leticia Aparecida Barufi Fernandes, Usuário Externo**, em 25/03/2025, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5230649** e o código CRC **6BACE25B**.

Referência: Processo nº 23070.012653/2025-70

SEI nº 5230649

DEDICATÓRIA

Àqueles que são minha fonte de incessante motivação.

Àquela que manifestou seu altruísmo, que demonstrou compreensão diante da distância, aceitando os sacrifícios necessários para a realização deste momento.

Àquele que genuinamente me fez ter força e coragem para seguir em frente, diagnosticado com TEA, me mostrou que é possível transformar os desafios da vida em oportunidades de aperfeiçoamento.

Àqueles que têm o meu amor incondicional e trazem, diariamente, a verdadeira luz necessária à vida.

Aos meus filhos, Bianca e Heitor.

Vocês são minha fortaleza!

AGRADECIMENTOS

À Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Goiás, que me proporcionou a oportunidade de aperfeiçoamento profissional e acadêmico.

Ao Professor Mestre Elias Rassi Neto, pela orientação, atenção e confiança depositados em mim, sendo compreensivo frente às adversidades enfrentadas ao longo deste projeto.

Aos professores, técnicos administrativos e demais colaboradores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Goiás.

Ao então Diretor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse, Prof.º Me. Frederico do Carmo Leite, pelo imensurável apoio, por ter facilitado a execução das atividades e coleta de dados necessários para os achados deste trabalho.

Aos colegas (Turmas 11 e 12) do Curso de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Goiás, pela parceria e companheirismo ao longo da construção dos nossos trabalhos.

À equipe da Secretaria Municipal de Saúde de Posse – Goiás que contribuíram para realização das oficinas e eventos que passaram para além de um objeto de estudo, mas uma ação de promoção da saúde.

Aos meus amigos que me apoiaram e comemoram as conquistas que alcancei, que a nossa amizade se perpetue e fortaleça ao longo do tempo.

Aos meus familiares e todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para o sucesso deste trabalho e outras conquistas obtidas por mim ao longo desta trajetória, de repercussões pessoais e acadêmicas.

À minha querida mãe, Alcira, que sempre me apoiou durante toda a jornada dos meus estudos e pelos sábios conselhos.

Sinceros agradecimentos!

“Ah!

Se o mundo inteiro me pudesse ouvir
Tenho muito para contar
Dizer que aprendi”

“Ver na vida algum motivo pra sonhar
Ter um sonho todo azul
Azul da cor do mar”

(MAIA, Sebastião Rodrigues)

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	13
LISTA DE TABELAS	14
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	15
RESUMO	16
ABSTRACT	17
RESUMEN	18
1. INTRODUÇÃO	18
2. OBJETIVOS	22
2.1 Objetivo geral	22
2.2 Objetivos específicos.....	22
3. REVISÃO DE LITERATURA	23
3.1 A trajetória histórica da Segurança Alimentar e Nutricional na agenda de Política de Saúde Pública no Brasil.....	23
3.2 Desenvolvimento social e histórico da Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil	27
3.2.1 O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no contexto geral dos programas Nutrição e Alimentação em Saúde	31
3.3 Alimentação nas instituições federais de ensino superior do Brasil	33
3.3.1 Dilemas e complexidades envolvidas na questão PNAE e a rede de Institutos Federais.....	34
3.4 Atuação do Programa Saúde Escolar (PSE)	35
3.5 Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica	38
4. METODOLOGIA.....	40
4.1 Delineamento e caracterização do estudo	40
4.2 Local da Pesquisa	40
4.3 Amostra.....	40
4.4 Sensibilização dos participantes	42
4.5 Coleta de dados.....	43
4.6 Análise dos dados antropométricos.....	43
4.7 Análise dos dados de marcadores alimentares	44

4.8 Análise estatística	44
5. RESULTADOS	45
5.1 Caraterização dos participantes do estudo	45
5.2 Comportamentos alimentares e marcadores de alimentação saudável e não saudável	49
6. DISCUSSÃO	56
7. CONCLUSÃO	60
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICES	71
APÊNDICE A – Termo de Compromisso do Pesquisador Erro! Indicador não definido.	
APÊNDICE B – Termo de Anuência da Instituição Coparticipante	72
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE	73
APÊNDICE C1 – Consentimento da Participação da Pessoa como Sujeito da Pesquisa:	75
APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE para Pais/Responsáveis de menores.....	76
APÊNDICE E – Parecer Consbustanciado CEP-UFG	79

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Esquema do Ciclo de Gestão e Produção do Cuidado.	30
Figura 2. Esquema dos efeitos inovadores e positivos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), enquanto Política Pública Saudável (PPS).....	32
Figura 3. Distribuição dos escores Z dos adolescentes participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024.....	48
Figura 4. Frequência relativa das refeições realizadas pelos participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024.....	49
Figura 5. Frequência relativa dos comportamentos alimentares apresentados pelos participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024 Erro! Indicador não definido.	
Figura 6. Distribuição da frequência absoluta dos marcadores de consumo alimentar agrupados em marcadores de alimentação saudável e não saudável. Posse, GO, Brasil, 2024	52
Figura 7. Distribuição da frequência absoluta dos marcadores de alimentação saudável segundo grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024	53
Figura 8. Distribuição da frequência absoluta dos marcadores de alimentação não saudável segundo grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024	53
Figura 9. Frequência relativa dos marcadores de alimentação saudável e não saudável entre adolescentes e adultos participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024	54
Figura 10. Distribuição do IMC segundo o predomínio dos comportamentos alimentares. Posse, GO, Brasil, 2024	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográficas dos participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024	45
Tabela 2. Caracterização dos dados antropométricos dos participantes do estudo de acordo com o grupo etário e gênero. Posse, GO, Brasil, 2024	47
Tabela 3. Comparação entre a classificação do IMC e o gênero dos participantes do estudo segundo grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024	49
Tabela 4. Frequência absoluta e relativa dos comportamentos alimentares apresentadas pelos participantes do estudo segundo o grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024	51
Tabela 5. Comparação entre a classificação do IMC e o tipo de alimentação predominante nos participantes do estudo segundo grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS – Biblioteca Virtual de Saúde

CEP – Comitê de ética em Pesquisa

CF – Constituição Federal

CNAN – Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada

ESF – Estratégia Saúde da Família

ENDEF – Estudo Nacional de Despesa Familiar

ERICA – Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes

FISI – Fundo Internacional de Socorro à Infância

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

INAN – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição

IPTSP – Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública

IRPJ – Imposto de Renda de Pessoa Jurídica

IMC – Índice de Massa Corporal

LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

MS – Ministério da Saúde

NESC – Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva

PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador

PCS – Programa Cidades Sustentáveis

PNS – Programa Nacional de Saúde

PNSN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

POF – Pesquisa de Orçamentos Alimentares

PPS – Políticas públicas de saúde

PRONAN – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SISAN – Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SUS – Sistema Único de Saúde

UFG – Universidade Federal de Goiás

RESUMO

Estudo dos marcadores de consumo alimentar em estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse.

Introdução: Os marcadores de consumo alimentar são ferramentas que possibilitam a análise da saúde de uma pessoa e a eficiência do seu corpo em absorver os nutrientes de maneira apropriada. **Objetivo:** Caracterizar o estado nutricional e os marcadores de consumo alimentar dos alunos matriculados no Instituto Federal Goiano de Posse – GO, buscando compreender os fatores que impactam sua saúde e o hábito alimentar. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, de caráter quali-quantitativo, com abordagem de 98 estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse (IF Goiano), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás. Os dados foram coletados no mês de junho de 2024 através da aplicação de um formulário na plataforma *Google Forms*. O questionário foi composto por dados antropométricos de peso e altura autorrelatados pelos alunos no momento da entrevista para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), dados sociodemográficos e um questionário de marcadores alimentares do Sistema de Informação e Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). As variáveis descritivas foram expressas em média e desvio padrão (DP). Para a comparação entre os grupos foram utilizados o Teste T para amostras independentes ou Mann–Whitney, quando adequado. Foi adotada a significância estatística de $p \leq 0,05$. **Resultados:** População estudada de 98 indivíduos, sendo a maior parte do público do gênero feminino (59,18%), solteira (95,92%) e com ensino médio completo (73,47%). A renda predominante situava-se entre 1 e 2 salários-mínimos (50,00%). Os resultados indicam que a maioria dos estudantes eram eutróficos, mas com significativa presença de sobrepeso e obesidade. O padrão alimentar revelou consumo elevado de ultraprocessados, como biscoitos recheados (61,40% dos adolescentes *versus* 36,59% dos adultos; $p=0,026$) e macarrão instantâneo (49,12% dos adolescentes *versus* 29,27% dos adultos; $p=0,077$), enquanto o consumo de frutas (68,37%) e verduras (51,02%) foi relativamente moderado. O hábito de realizar refeições com o uso de telas ou utilizando dispositivos eletrônicos foi frequente (71,43%). A análise evidenciou uma coexistência de comportamentos saudáveis e não saudáveis, com predomínio de padrões alimentares inadequados entre os adolescentes. Observou-se que o maior consumo de ultraprocessados entre os participantes apresentaram tendência a IMC mais elevado, mesmo sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,796$). A ausência de refeitórios no campus compromete a adesão a um plano alimentar balanceado. **Conclusão:** Mesmo na presença de grande parte da população estudada tenha hábitos saudáveis, o consumo excessivo de ultraprocessados e a falta de infraestrutura adequada podem impactar negativamente a segurança alimentar dos estudantes. Os achados reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à ampliação da oferta de uma alimentação adequada no âmbito das instituições federais e de intervenções educativas que promovam escolhas alimentares mais saudáveis.

Palavras-chave: marcadores de consumo alimentar , vigilância nutricional, Consumo Alimentar; Instituto Federal.

ABSTRACT

Study of food consumption markers in students at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Goiás - Posse Campus.

Introduction: Food consumption markers are tools that make it possible to analyze a person's health and their body's ability to absorb nutrients properly. **Objective:** To characterize the nutritional status and food consumption markers of students enrolled at the Goiano Federal Institute in Posse – GO, seeking to understand the factors that impact their health and eating habits. **Methodology:** This is an observational, cross-sectional, qualitative and quantitative study involving 98 students from the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse (IF Goiano), approved by the Research Ethics Committee of the Universidade Federal de Goiás. Data were collected in June 2024 through the application of a form on the Google Forms platform. The questionnaire consisted of anthropometric data of weight and height self-reported by the students at the time of the interview to calculate the Body Mass Index (BMI), sociodemographic data and a questionnaire of food markers from the Food and Nutrition Information and Surveillance System (SISVAN). Descriptive variables were expressed as mean and standard deviation (SD). For comparison between groups, the T-test for independent samples or Mann–Whitney, when appropriate, was used. Statistical significance of $p \leq 0.05$ was adopted. **Results:** The study population consisted of 98 individuals, most of whom were female (59.18%), single (95.92%) and had completed high school (73.47%). The predominant income was between 1 and 2 minimum wages (50.00%). The results indicate that most students were eutrophic, but with a significant presence of overweight and obesity. The dietary pattern revealed high consumption of ultra-processed foods, such as stuffed cookies (61.40% of adolescents versus 36.59% of adults; $p=0.026$) and instant noodles (49.12% of adolescents versus 29.27% of adults; $p=0.077$), while the consumption of fruits (68.37%) and vegetables (51.02%) was relatively moderate. The habit of eating meals using screens or electronic devices was frequent (71.43%). The analysis showed a coexistence of healthy and unhealthy behaviors, with a predominance of inadequate eating patterns among adolescents. It was observed that the greater consumption of ultra-processed foods among participants showed a tendency to higher BMI, although without a statistically significant difference ($p=0.796$). The lack of cafeterias on campus compromises adherence to a balanced eating plan. **Conclusion:** Even though a large part of the study population has healthy habits, excessive consumption of ultra-processed foods and the lack of adequate infrastructure can negatively impact students' food security. The findings reinforce the need for public policies aimed at expanding the supply of adequate food within federal institutions and educational interventions that promote healthier food choices.

Keywords: food consumption markers , nutritional surveillance, Food Consumption; Federal Institute.

RESUMEN

Estudio de marcadores de consumo alimentario en alumnos del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Goiás - Campus Posse.

Introducción. Los marcadores de consumo de alimentos son herramientas que permiten analizar la salud de una persona y la capacidad de su organismo para absorber correctamente los nutrientes. **Objetivo:** Caracterizar el estado nutricional y los marcadores de consumo de alimentos de estudiantes matriculados en el Instituto Federal Goiano de Posse – GO, buscando comprender los factores que impactan en su salud y hábitos alimentarios. **Metodología:** Se trata de un estudio observacional, transversal, cualitativo y cuantitativo, en el que participaron 98 estudiantes del Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse (IF Goiano), aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Goiás. Los datos fueron recolectados en junio de 2024 mediante la aplicación de un formulario en la plataforma Google Forms. El cuestionario consistió en datos antropométricos de peso y talla autoreportados por los estudiantes al momento de la entrevista para el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), datos sociodemográficos y un cuestionario sobre marcadores alimentarios del Sistema de Información y Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN). Las variables descriptivas se expresaron como media y desviación estándar (DE). Para la comparación entre grupos se utilizó la prueba T para muestras independientes o la prueba de Mann-Whitney, cuando fue apropiado. Se adoptó la significación estadística de $p \leq 0,05$. **Resultados:** Población de estudio de 98 individuos, la mayoría eran mujeres (59,18%), solteras (95,92%) y con secundaria completa (73,47%). El ingreso predominante estuvo entre 1 y 2 salarios mínimos (50,00%). Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes eran eutróficos, pero con una presencia significativa de sobrepeso y obesidad. El patrón dietético reveló un alto consumo de alimentos ultraprocesados, como galletas rellenas (61,40% de adolescentes versus 36,59% de adultos; $p=0,026$) y fideos instantáneos (49,12% de adolescentes versus 29,27% de adultos; $p=0,077$), mientras que el consumo de frutas (68,37%) y verduras (51,02%) fue relativamente moderado. El hábito de realizar comidas utilizando pantallas o dispositivos electrónicos fue frecuente (71,43%). El análisis mostró una coexistencia de conductas saludables y no saludables, con predominio de patrones alimentarios inadecuados entre los adolescentes. Se observó que el mayor consumo de alimentos ultraprocesados entre los participantes tendía a tener un IMC más alto, incluso sin una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,796$). La falta de cafeterías en el campus compromete la adherencia a un plan de alimentación equilibrado. **Conclusión:** Si bien gran parte de la población estudiada posee hábitos saludables, el consumo excesivo de alimentos ultraprocesados y la falta de infraestructura adecuada pueden impactar negativamente en la seguridad alimentaria de los estudiantes. Los hallazgos refuerzan la necesidad de políticas públicas dirigidas a ampliar la oferta de alimentos adecuados dentro de las instituciones federales y de intervenciones educativas que promuevan opciones alimentarias más saludables.

Palabras clave: marcadores de consumo alimentario, vigilancia nutricional, Consumo alimentario; Instituto Federal.

1. INTRODUÇÃO

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) foi implementado em 1977 para monitorar e orientar políticas de assistência alimentar e nutricional. Isso está conectado ao conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que garante o direito ao acesso regular a alimentos de qualidade, sem comprometer outras necessidades básicas da população.

A criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) em 1992 reforçou o compromisso do Brasil com o Direito Humano à Alimentação Adequada, alinhando-se ao Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (Brasil, 2006a).

Uma das principais ações nesse contexto é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que assegura o direito à alimentação para estudantes do ensino básico, conforme estabelecido na Constituição de 1988 (Brasil, 1988). O PNAE é gerido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que supervisiona a implementação do programa e promove a compra de 30% dos alimentos da agricultura familiar, contribuindo para o fortalecimento do comércio local e promoção da SAN (Brasil, 2020).

Embora a Resolução/CD/FNDE nº.06, de 2020, estabeleça a obrigatoriedade de universalizar o acesso à alimentação escolar para os estudantes da educação básica, os Institutos Federais (IFs) apresentam particularidades. Entre essas particularidades, destaca-se a ausência de um Conselho de Alimentação Escolar (CAE) e a autonomia assegurada pela Constituição Federal em diversas áreas, incluindo aspectos patrimoniais, financeiros, didático-pedagógicos e disciplinares.

Em levantamento realizado por Aragi e Bandoni (2022) em 171 campos de Institutos Federais (IF's) em todas as regiões do Brasil, 35,1% indicaram não ofertar nenhum tipo de alimento aos estudantes. Essa lacuna destaca a necessidade imediata de investigar a situação de saúde dos alunos do ensino básico nos IFs, incluindo a avaliação do estado nutricional e dos hábitos alimentares.

A transição demográfica no Brasil, que começou a se intensificar nos anos 60, trazendo profundas mudanças no perfil de saúde da população. Esse processo foi impulsionado pela urbanização e pelo maior acesso a serviços essenciais, como saúde e educação, resultando em uma significativa queda nas taxas de natalidade e no aumento da expectativa de vida (Castiglioni, 2020).

Essas mudanças demográficas foram acompanhadas por uma transição nutricional e epidemiológica. O Brasil, que anteriormente enfrentava um alto índice de doenças infecciosas, agora lida com um crescente número de doenças crônicas, como obesidade e sobrepeso (Conde; Silva; Ferraz, 2022). Estudos mostram que essa transição nutricional tem impactado especialmente os adolescentes, com um aumento preocupante na prevalência de sobrepeso e obesidade (Lima et al., 2017).

Uma revisão sistemática com metanálise realizada por Sbaraini *et al.* (2021) analisou 150 artigos e encontrou que a prevalência de excesso de peso entre adolescentes no Brasil é elevada e tem aumentado nas últimas décadas, independentemente do sexo. Essa tendência também foi observada em outros países em desenvolvimento, conforme destacado por Pooban e Aucott (2016), que sugerem uma crescente desconsideração pela saúde entre os jovens em meio a transições socioeconômicas.

A pandemia de COVID-19 agravou esses desafios, contribuindo para o aumento da obesidade em adolescentes. Fatores como isolamento social, redução da atividade física e hábitos alimentares inadequados foram determinantes nesse cenário, tornando a obesidade um fator de risco adicional para a mortalidade por SARS-CoV-2 nesse grupo etário (Nogueira *et al.*, 2020).

O Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) destacou que, concomitante ao aumento do sedentarismo e do consumo de alimentos ricos em calorias e bebidas açucaradas, há uma carência de micronutrientes essenciais para a saúde, como vitaminas e minerais, na dieta dos adolescentes brasileiros Souza *et al.* (2016).

O aumento da expectativa de vida, conforme evidenciado pelas Pesquisas Nacionais de Saúde (PNS) de 2013 e 2019, e o crescimento populacional nas áreas urbanas, impulsionado pelo êxodo rural (Conde; Silva; Ferraz, 2022), têm efeitos diretos na saúde da população (Castiglioni, 2020). A urbanização traz consigo novos desafios e oportunidades, exigindo políticas públicas adequadas para promover uma alimentação saudável e prevenir doenças crônicas.

A vigilância nutricional e as orientações alimentares são componentes essenciais do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. O conceito de vigilância nutricional é abrangente, englobando pesquisas, inquéritos e divulgação científica, com o objetivo de monitorar e orientar políticas públicas relacionadas à alimentação e nutrição (Brasil, 2016).

Diante desse cenário, torna-se crucial compreender a qualidade situação de saúde dos estudantes do ensino básico nos Institutos Federais (IFs), mediante a avaliação do estado nutricional e dos hábitos alimentares, tendo em vista que, o espaço escolar é condutor e produtor de conhecimentos, que favorece a criação de ambientes saudáveis, tanto no coletivo, como no individual. A análise dessas questões justifica a realização do presente estudo, visando contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e adequadas às necessidades dos alunos nos Institutos Federais.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Caracterizar o estado nutricional e os marcadores de consumo alimentar dos alunos matriculados no Instituto Federal Goiano de Posse – GO, buscando compreender os fatores que impactam sua saúde e o perfil alimentar.

2.2 Objetivos específicos

I. Avaliar o estado nutricional dos estudantes Instituto Federal Goiano de Posse – GO com base em medidas antropométricas autorrelatadas e questionário de inquérito alimentar.

II. Identificar por meio do questionário sobre o uso de telas e equipamentos eletrônicos alguns fatores que influenciam os comportamentos alimentares não saudáveis entre estudantes matriculados.

III. Comparar os marcadores de consumo alimentar dos estudantes do Instituto Federal Goiano – Campus Posse com dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), analisando semelhanças e incoformidades.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A trajetória histórica da Segurança Alimentar e Nutricional na agenda de Política de Saúde Pública no Brasil e o desenvolvimento social e histórico da Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil.

A trajetória da SAN no Brasil reflete um processo gradual de reconhecimento da alimentação como um direito fundamental, vinculado à saúde pública. A Segurança Alimentar é regulamentada pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), que, em 2006, estabeleceu o SISAN, sistema que visa garantir o direito à alimentação adequada composto pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) para orientação dos princípios e diretrizes nessa área (Brasil, 2006a).

Historicamente, o Brasil sempre participou ativamente das discussões internacionais sobre o problema da fome e miséria, sendo que o debate sobre alimentação só ganhou destaque como uma questão de saúde pública a partir da década de 1930. Durante a “Era Vargas”, a assistência alimentar às populações vulneráveis foi integrada à agenda de políticas públicas. Naquela época, a falta de renda ou renda insuficiente foi identificada como a principal barreira ao acesso as necessidades básicas, incluindo alimentação, saúde e higiene. Em 1938, a criação do salário-mínimo pelo Decreto Lei nº 399 (Silva, 2014) foi um passo importante nesse contexto, buscando melhorar as condições de vida das famílias mais vulneráveis.

Em 1939, foi criada a Central de Alimentação (SCA), no âmbito da Associação Industrial de Aposentadoria (IAPI). No ano seguinte assistiu-se a um maior desenvolvimento com o surgimento do Serviço de Segurança Social e Alimentação (SAPS), que substituiu o Serviço Central e foi vinculado ao Ministério do Trabalho. No entanto, a nova organização do SAPS estava em crise, mediante o fato de que Getúlio Vargas havia sido destituído do cargo em 1945, deixando de existir em 1962 (Silva, 2014).

Após a Segunda Guerra Mundial, entre 1940 e 1960, a insegurança alimentar e a subnutrição tornaram-se questões prementes, colocando a fome em evidência. Com o objetivo de combater a desnutrição surgiu a Revolução Verde, que promovia o aumento da produção agrícola em nações em desenvolvimento, sob a liderança dos

Estados Unidos, e posteriormente, com a adesão do Brasil. Embora a Revolução Verde tenha introduzido métodos industriais na agricultura, não conseguiu eliminar a fome global. A distribuição desigual de alimentos continuou a ser um desafio significativo, refletindo que, apesar do aumento na produção, a fome persistia como um problema complexo e multifacetado. Assim, a Revolução Verde, apesar de suas intenções, não resolveu as raízes da insegurança alimentar e evidenciou a necessidade de abordagens mais integradas e justas para garantir o direito à alimentação saudável em todo o mundo (Pozzetti; dos Santos; Michiles, 2019).

Após a extinção do CONSEA, o I Plano Nacional de Alimentação e Nutrição, em 1952, foi marcado como um passo importante nas políticas de alimentação e nutrição no Brasil. Em 1972, durante o regime militar sob a presidência de Emílio Médici, a extinção da SCA levou à criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (Inan) pela Lei Nº 5.829. Esta lei instituiu o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (Pronan), que buscava aprimorar as condições alimentares e nutricionais da população, elevando padrões de saúde, produtividade e renda, embora sua vigência tenha sido breve, de 1973 a 1974 (BRASIL, 1972).

Em 1976 foi criado o II Pronan, que se destacou pela importância de se priorizar os alimentos comuns na mesa do povo brasileiro em vez de produtos industrializados. No entanto, ao longo dos anos seguintes a pauta de segurança alimentar perdeu prioridade em favor do crescimento econômico e da produtividade da agricultura (Silva, 2014; dos Santos; de Oliveira; Pedraza, 2018).

O Pronan I e o II Pronan incluíram subprogramas significativos, como o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), instituídos pela Lei no 6.321 de 1976. O PAT permitiu que as empresas fornecessem alimentos aos colaboradores, com deduções fiscais no Imposto de Renda, visando melhorar as condições nutricionais e aumentar a eficiência produtiva, especialmente entre os trabalhadores de baixa renda (Silva, 2014).

Embora o II Pronan enfrentasse limitações e muitas de suas propostas não fossem implementadas devido à gestão militar, representou um avanço ao trazer a assistência alimentar para o debate político (Silva, 2014).

Na década de 1980, com o fim da ditadura, a fome, a alimentação e a nutrição voltaram a ser temas centrais nas discussões políticas. A 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986, destacou esses assuntos, resultando na realização da I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, que consolidou a mobilização da sociedade civil

em prol da segurança alimentar no Brasil (dos Santos; de Oliveira; Pedraza, 2018).

Durante a conferência realizada em Brasília, houve a criação do Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição (CNAN), que buscava ampliar a compreensão sobre alimentação incorporando a qualidade nutricional (dos Santos; de Oliveira; Pedraza, 2018; Alencar *et al.*, 2012). No entanto, apesar dos esforços, o que se viu foi um aumento da produção e distribuição de alimentos industrializados, sem solucionar a questão da fome no Brasil (Burity *et al.*, 2010). A promulgação, pelo então presidente Ulysses Guimarães, da Constituição Federal de 1988, conhecida como Constituição Cidadã, e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) representaram avanços significativos, promovendo debates sobre novos programas de alimentação e nutrição fortalecendo assim os direitos sociais (Silva, 2014).

Com a preocupação em erradicação a fome no mundo, o conceito de “segurança alimentar” ganhou destaque em 1992, na Conferência Internacional de Nutrição organizada pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), onde integrou os aspectos nutricionais e sanitários ao tema, consolidando o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (Silva, 2014).

O direito humano à alimentação adequada (DHAA) foi reafirmado como uma obrigação do estado brasileiro, enfatizando a necessidade de garantir o acesso universal e permanente à alimentação de forma física e econômica, em quantidade suficiente a todos (dos Santos; de Oliveira; Pedraza, 2018; Alencar *et al.*, 2012; Burity *et al.*, 2012). Em 1994, a Conferência Nacional de Segurança Alimentar aprofundou as questões relacionadas às dimensões de uma alimentação saudável, reforçando o compromisso do país com a segurança alimentar e nutricional.

Nesse contexto é possível entender que, a SAN possui duas dimensões bem definidas: a alimentar, que abrange a produção, comercialização e acesso aos alimentos, e a nutricional, que se concentra nas escolhas, preparo e consumo dos alimentos, além de sua relação com a saúde. Já a Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil ganhou força a partir da Cúpula Mundial de Alimentação, de 1996, e da criação do Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional (FBSAN), em 1998 (Burity *et al.*, 2012). Essa evolução ressalta a importância de uma abordagem integrada para garantir não apenas a disponibilidade de alimentos, mas também a sua qualidade nutricional e o bem-estar da população.

De acordo com Burity *et al.* (2021), entre a década de 1920 e o final da década de 1980, houve uma evolução significativa no conceito da soberania alimentar, na

defesa do direito de que cada nação tem de estabelecer políticas públicas para garantir a SAN de sua população. Nesse contexto, a participação contínua do Brasil em negociações internacionais para combater a fome e a miséria obteve alguns avanços.

Durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), foi criado o Programa Comunidade Solidária (PCS) com o propósito de combater a fome. No entanto, essa iniciativa resultou em um retrocesso, incluindo a extinção de estruturas e programas importantes para a SAN, como o CONSEA (Silva, 2014).

Em resposta a esses desafios, um encontro em São Paulo no final de 1998, reuniu cerca de cinquenta organizações sociais de todo o Brasil, incluindo redes de organizações da sociedade civil, fóruns estaduais e regionais. Esse evento culminou na formação do Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional (FBSAN) (Silva, 2014), que buscou mobilizar apoio social para fortalecer as iniciativas do SAN na esfera pública, destacando a importância da participação da sociedade civil na formulação de políticas efetivas.

Em 1999, a aprovação do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), marcou um importante passo na vigilância alimentar, que passou a ser considerada uma parte essencial das ações de saúde. A gestão desse programa ficou a cargo da Coordenação Geral de Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN), vinculada ao Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde. Durante esse período, a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) foi institucionalizada como uma estratégia integrada ao SUS (Silva, 2014).

Em 2003 foi lançado o programa Bolsa Família, que oficialmente era o Programa de Transferência Direta de Renda com Condiionalidades. Já em 2004 foi criado o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). O PNAE, que existia desde os anos 50, foi ampliado e executado, com reformas constantes (Silva, 2014; Burity *et al.*, 2012). Logo, ao longo do século XXI, as ações acerca da SAN foram fortalecidas, contando ainda com a gestão do FNDE, o qual intensificou tais ações de forma intensificada. Além disso, houve a criação do SISVAN e a implementação de políticas como o Guia Alimentar para a População Brasileira. No entanto, desafios ainda persistem, como a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade, além das desigualdades no acesso a alimentos saudáveis.

3.2 Desenvolvimento social e histórico da Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Brasil, 1990), instituiu a VAN como uma diretriz importante do PNAN, visando monitorar continuamente o perfil alimentar e nutricional da população e seus determinantes. Com a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 (Brasil, 2006a), foi criado o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), ampliando as estratégias para garantir a segurança alimentar no Brasil.

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), em 1946, lançou um projeto de merenda escolar para atrair alunos e melhorar o desempenho no aprendizado, além de minimizar a insegurança alimentar e a evasão escolar (Nogueira *et al.*, 2016).

Na década de 1990, o monitoramento dos indicadores alimentares, inicialmente proposto pela VAN, foi oficialmente concretizado em 1998, tornando-se parte de um esforço mais amplo de integração com outros programas, contribuindo de maneira significativa para as políticas públicas de saúde e nutrição no país (da Silva, 2022).

Em 2006, a Organização Mundial da Saúde (OMS), destacou a importância de se acompanhar o estado nutricional da população, criando desta forma o SISVAN em 2007. Embora o SISVAN esteja em funcionamento até hoje, ainda enfrenta desafios, como lacunas na cobertura em diversas regiões do Brasil (Campos; Fonseca, 2021).

A alimentação e nutrição no Brasil, tem trajetória marcada por ciclos de extinção e institucionalização de políticas e estratégias. Na década de 1990 houve a extinção do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) e em resposta a esses desacordos, o Ministério da Saúde aprovou, em 1999, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, buscando fortalecer as ações nesse campo e melhorar a segurança alimentar e nutricional no país (Batista Filho, 2019).

No século XXI, as políticas públicas brasileiras, começaram a se reconfigurar dentro do contexto da alimentação e da nutrição, adotando o conceito de “alimentação adequada e saudável” em vez de simplesmente “saudável” (Paiva *et al.*, 2019). Uma mudança que remete a uma compreensão mais ampla das necessidades nutricionais da população.

Segundo Conde, Silva e Ferraz (2022), no Brasil está ocorrendo uma transição nutricional que se caracteriza por um aumento tanto de casos de baixo peso quanto de obesidade, um fenômeno agravado pela ineficácia de políticas públicas como

resolução do problema nutricional. Além disso, as mudanças econômicas e sociais nas últimas décadas, tanto no Brasil quanto mundialmente, impactaram os padrões alimentares, resultando em consequências como desnutrição, sobrepeso e aumento de carência nutricional (Mrejen; Cruz; Rosa, 2023).

Entretanto, o uso efetivo dos dados do SISVAN nos serviços de atenção à saúde, ainda enfrenta desafios significativos. Muitos municípios brasileiros não conseguem alimentar consistentemente os indicadores de índice de massa corpórea e os dados sobre consumo alimentar (Nascimento *et al.*, 2019). Fatores que evidenciam a necessidade de fortalecer a coleta e análise de dados para melhorar a saúde nutricional da população.

Por outro lado, existe uma insustentabilidade dos sistemas atuais em resolver os agravos da obesidade e desnutrição que são objetos de estudos convergentes, tanto no que diz respeito aos sistemas alimentares, quanto à intersetorialidade no SUS. Logo, a perspectiva de articulação das ações, qualifica o SUS como o principal espaço de discussão (Machado *et al.*, 2021).

O SISVAN foi instituído em 1977 com o objetivo de informar e analisar o estado nutricional e a situação alimentar da população brasileira, sendo adotado pelo Ministério da Saúde, mediante recomendações internacionais como a Organização Mundial da Saúde (Gonçalves *et al.*, 2019). Essa plataforma busca integrar e sistematizar informações que auxiliam na tomada de decisões e no planejamento de políticas públicas voltadas à promoção da saúde e à prevenção de doenças relacionadas à alimentação.

A trajetória política e institucional relacionada à alimentação e nutrição no Brasil reflete um cenário complexo, repleto de avanços e retrocessos. A pesquisa de Josué de Castro, "A Geografia da Fome" publicado em 1946, foi um marco fundamental que não apenas expôs a gravidade da fome no país, mas também incentivou a criação de políticas sociais, como a implementação do salário-mínimo, que visava melhorar as condições de vida da classe trabalhadora.

O SISVAN, junto ao SUS, tem uma grande importância no monitoramento da saúde nutricional da população. A criação do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN) e o reestabelecimento do CONSEA são marcos que reforçam a importância da interconexão entre diferentes políticas públicas para combater a fome e promover a segurança alimentar no Brasil (Batista Filho, 2021).

A VAN tem se mostrado uma ferramenta essencial para a avaliação, promoção

da saúde e orienta a tomada de decisão em saúde no Brasil. O estudo de Louzada *et al.* (2023) destaca que os marcadores alimentares do SISVAN não apenas preveem a qualidade da dieta, mas também podem refletir na qualidade de vida de adolescentes e adultos.

O trabalho de Campos e Fonseca (2021) projeta a evolução da VAN ao longo de duas décadas ressaltando o papel do SISVAN na coleta e análise de dados nutricionais. Essa coleta permite um mapeamento atualizado da situação nutricional e das condições de saúde da população, fundamental para o planejamento das políticas públicas de acordo com as necessidades dos indivíduos.

Com o fortalecimento das políticas de saúde, o SISVAN se tornou um dos principais instrumentos para a VAN e a promoção da saúde, especialmente com a inclusão de avaliações sistemáticas do perfil nutricional no SUS. A informatização do SISVAN auxiliou na coleta de dados, reduzindo perdas de informações e integrando-se a outras estratégias como o e-SUS e o Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família. Essa integração tem sido vital para garantir que os dados sejam utilizados de maneira eficaz, apoiando decisões informadas em saúde pública (Louzada *et al.*, 2023).

Em face a essas informações advindas dos sistemas supracitados, a condução de pesquisas e de inquéritos populacionais periódicos fazem parte das estratégias da VAN. Desde a publicação da primeira versão da PNAN, importantes levantamentos foram feitos, como a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), a Pesquisa Nacional para Avaliação do Impacto da Iodação do Sal (PNAISAL), a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE), o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), a Vigilância de Fatores de Risco e Prevenção de Doenças Crônicas por Telefone (VIGITEL) e, por fim, o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI). A análise desses inquéritos nacionais revelou mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira, com tendência para a redução da desnutrição e aumento da obesidade (Campos; Fonseca, 2021).

Esses estudos possibilitam a elaboração de estratégias de promoção da saúde adaptadas às realidades regionais. Com as informações coletadas pelo SISVAN, é possível ter decisões direcionadas, abordando as necessidades específicas de cada população e conferindo maior eficácia às intervenções de saúde, além de contribuir para uma gestão mais eficiente dos recursos públicos (Campos; Fonseca, 2021).

A Figura 1, demonstra o esquema do ciclo de gestão e produção do cuidado, tanto no âmbito coletivo como no âmbito individual, mostrando como a avaliação, coleta e análise dos dados promovem resolubilidade dos problemas de saúde pública.

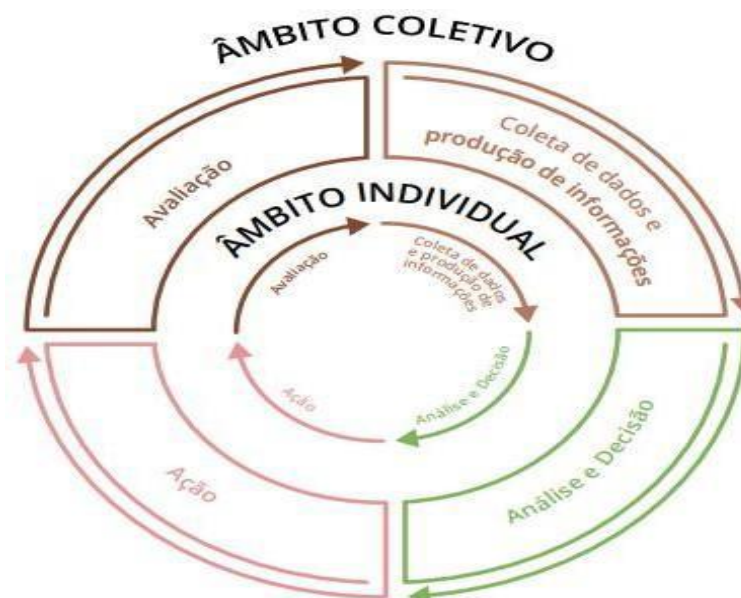


Figura 1. Esquema do Ciclo de Gestão e Produção do Cuidado.

Fonte: Brasil, 2015.

A implementação da Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) no contexto institucional é um marco importante para o aprimoramento das ações de vigilância e promoção da saúde. Conforme apontado por Louzada *et al.* (2023), essa abordagem é fundamental para melhorar o perfil epidemiológico e de saúde da população.

O desenvolvimento da VAN no Brasil reflete um reconhecimento crescente da relação entre alimentação, nutrição e saúde pública, com avanços significativos mas também com desafios persistentes. Garantir o acesso adequado a alimentos e promover a qualidade de vida são metas essenciais que exigem uma abordagem integrada (Louzada *et al.*, 2023). Considerar a vigilância epidemiológica com a VAN é vital para a implementação eficaz das políticas de saúde e segurança alimentar. Isso fomenta práticas alimentares saudáveis, alinhando ações que promovem a saúde e a nutrição da população de maneira abrangente (de Souza Furtado, 2018). Essa integração é fundamental para enfrentamento das complexidades das necessidades nutricionais e de saúde em diferentes contextos regionais.

3.2.1 O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no contexto geral dos programas Nutrição e Alimentação em Saúde

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), estabelecido pela Lei nº 11.947 de 2009, representa um avanço importante nas políticas públicas voltadas para a alimentação e a saúde no Brasil. Ao longo das décadas, as políticas foram evoluindo de um foco em erradicar a fome e a miséria para uma abordagem mais abrangente, que inclui a promoção de hábitos alimentares saudáveis (Kroth; Geremia; Musiio, 2020; Fogagnoli, 2017).

Enquanto as políticas dos programas de saúde pública e as ações afirmativas do século XX era objetivada no combate a fome e a miséria (Silva, 2014), no século seguinte elas se voltaram para o enfrentamento da má alimentação, movimento desencadeado pelo aumento da disponibilidade de alimentos ultraprocessados e de alta densidade calórica.

O PNAE não apenas busca garantir o acesso à alimentação adequada nas escolas, mas também desempenha um papel fundamental na prevenção de problemas de saúde associados à má alimentação, como obesidade, diabetes e outras doenças crônicas não transmissíveis (da Silva, 2022).

Com a evolução do conceito de Promoção da Saúde, passou-se a entender que a saúde não é apenas a ausência de doença, mas um estado de bem-estar. Essa mudança de paradigma favoreceu uma visão mais abrangente da saúde, levando à consolidação de Política Pública Saudável (PPS), considerando a nutrição como um elemento essencial para a qualidade de vida e o bem-estar da população (Kroth; Geremia; Musiio, 2020), como apresentado na Figura 2.

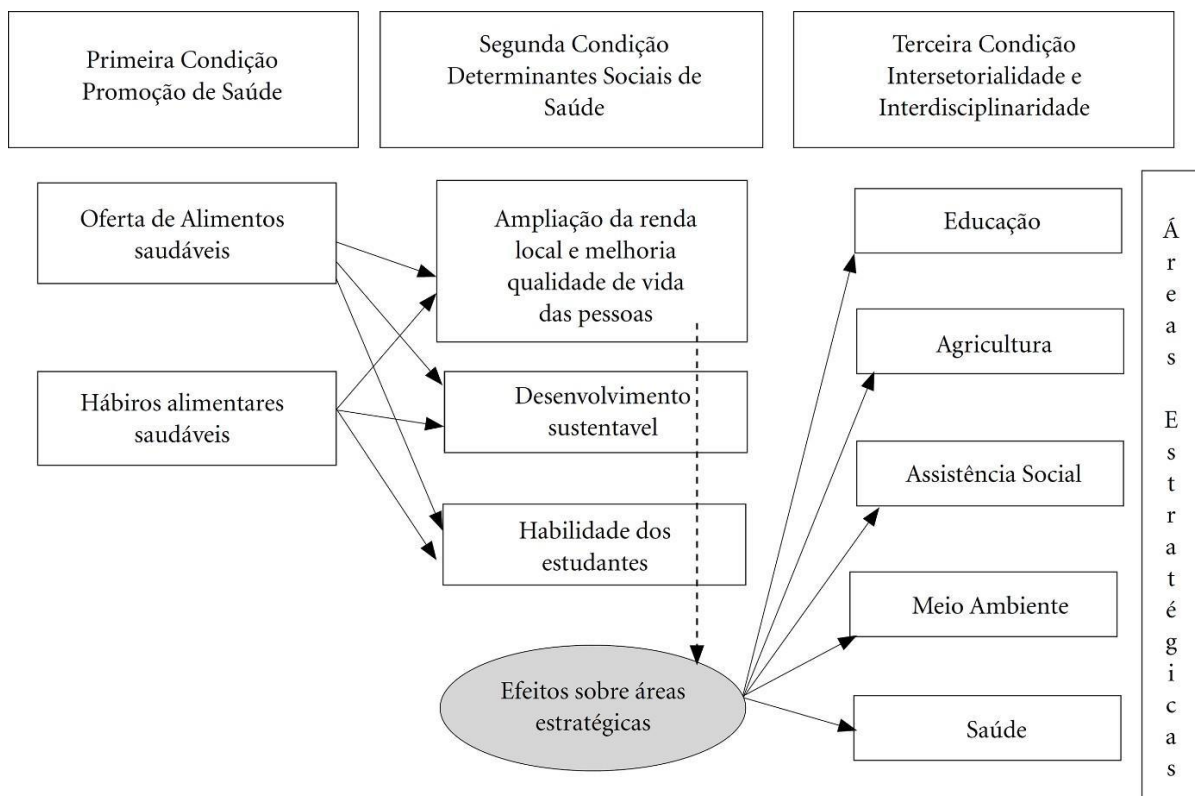


Figura 2. Esquema dos efeitos inovadores e positivos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), enquanto Política Pública Saudável (PPS).

Fonte: (Kroth; Geremia; Musiio, 2020).

Durante a pandemia da Covid-19, a continuidade do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) enfrentou desafios significativos, especialmente em relação à insegurança alimentar que se agravou devido aos impactos econômicos da crise mundial, especialmente das famílias mais vulneráveis (Bicalho; de Mendonça Lima, 2020; da Silva Pereira *et al.*, 2020).

Os Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) e gestores das instituições de ensino enfrentaram a tarefa de adaptar as estratégias do programa para garantir que as crianças continuassem recebendo a alimentação necessária. Algumas iniciativas, como a distribuição de cartões para compra de alimentos e kits de alimentos básicos, foram implementadas para mitigar os efeitos da pandemia sobre a nutrição das crianças (da Silva Pereira *et al.*, 2020). No entanto, os benefícios de uma alimentação adequada não se limitam apenas à nutrição e atendimento das necessidades fisiológicas, mas também colaboram com o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, o processo de aprendizagem e o desempenho acadêmico (Bicalho; de Mendonça Lima, 2020).

3.3 Alimentação nas instituições federais de ensino superior do Brasil

A situação das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) no Brasil entre 1994 e 2002, evidencia um paradoxo que enquanto a demanda por educação superior aumentava significativamente, os recursos públicos destinados a essas instituições diminuía, passando de 0,91% para 0,64% do Produto Interno Bruto (PIB), mesmo com um aumento de 37% nas matrículas. Esse contexto gerou uma crescente disparidade entre a oferta pública e privada de ensino superior (Sguissardi, 2011), com uma explosão das vagas em instituições privadas, que passaram de 516 mil em 1991 para mais de 2,4 milhões em 2005, representando um total de 88% das vagas enquanto apenas 5% eram ofertadas pelas IFES. (SILVA; REAL, 2011).

Diante da escassez de recursos federais, as IFES começaram a procurar alternativas de financiamento, como a prestação de serviços remunerados. Essa estratégia se tornou essencial não apenas para complementar o orçamento, mas também para garantir a manutenção e o desenvolvimento institucional. A capacidade das universidades federais de gerar recursos próprios é fundamental para apoiar serviços que não recebem financiamento público adequado, assegurando assim a continuidade de suas atividades e o atendimento à crescente demanda por educação superior de qualidade (Aragi; Bandoni, 2022).

A expansão do ensino se deu por meio de políticas públicas, as quais por meio ampliavam o acesso de permanência dos estudantes, portanto, ainda existem desafios relacionados à equidade e à qualidade da educação no Brasil (Reis; Pires, 2023),

A alimentação escolar gera benefícios diretos para a saúde e o desenvolvimento do indivíduo, desempenha um papel fundamental na promoção da igualdade de oportunidades educacionais. Estudos demonstram que a falta de alimentação adequada pode levar a problemas de concentração, fadiga e baixo desempenho acadêmico entre os estudantes, o que pode causar repercussões negativas também a longo prazo (Souza, Souza; 2023).

Recentemente, a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), estabelecida pela lei nº 14.914, de 3 de julho de 2024, foi sancionada introduzindo diretrizes importantes para a educação superior no Brasil, especialmente no que diz respeito à alimentação por meio do Programa de Alimentação Saudável na Educação Superior (Pases). Esse programa busca garantir a segurança alimentar e nutricional dos estudantes, levando em consideração aspectos ambientais, culturais, econômicas, regionais e sociais na oferta de alimentos. O objetivo é assegurar que

todos tenham acesso a uma alimentação adequada, sem que isso comprometa outras necessidades essenciais (Brasil, 2024).

O ambiente alimentar nas universidades desempenha papel significativo nos hábitos alimentares dos estudantes. Pesquisas indicam que, frequentemente, as opções disponíveis são de baixa qualidade nutricional, resultando em práticas alimentares inadequadas, como a omissão de refeições e o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, além da ingestão insuficiente de frutas e hortaliças (Bortolot *et al.*, 2020; Perez *et al.*, 2024). Esse quadro é especialmente preocupante nas instituições públicas que implementaram políticas afirmativas, como o sistema de cotas.

A universidade não é apenas um espaço de formação acadêmica, mas também um ambiente propício para a promoção da saúde e da segurança alimentar. Políticas que garantem alimentação acessível, moradia e transporte são fundamentais na garantia da permanência dos estudantes para que consigam concluir seus cursos (Severo de Sousa e Soares (2024).

Nesse contexto, os restaurantes universitários, parte do PNAES, tem um papel vital ao oferecer refeições saudáveis a preços acessíveis, ajudando a reduzir das desigualdades entre estudantes ingressantes em ampla concorrência ou ações afirmativas e promovendo a saúde e o bem-estar dos alunos (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

3.3.1 Desafios da implementação do PNAE na rede de Institutos Federais. Foco na população-alvo do estudo

A publicação da Resolução/CD/FNDE Nº 06 de 2020 foi um passo significativo no fortalecimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Ao priorizar uma alimentação saudável e diversificada, a resolução busca não apenas atender às necessidades nutricionais dos alunos, mas, respeitar as especificidades culturais e regionais. A universalidade do atendimento, garantida no Artigo 6º, assegura que todos os alunos da educação básica tenham acesso à alimentação escolar, independentemente da rede de ensino, também com a participação da comunidade na gestão e administração da merenda escolar (Aragi; Bandoni, 2022).

A gestão descentralizada, prevista no Artigo 7º, é determinante para a eficácia do programa. Ao permitir que Entidades Executoras, como as Secretarias Municipais

de Educação, Secretarias e Subsecretarias Estaduais de Educação, administrem os recursos, promovendo uma maior proximidade entre as decisões e as realidades locais. A participação ativa dos CAE, que envolvem representantes da comunidade, também é fundamental para garantir transparência e responsabilidade na administração da merenda escolar, Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2020).

O artigo 47 da Resolução/CD/FNDE Nº 06 de 2020 estabelece o processo de repasse financeiro para instituições educacionais, utilizando uma fórmula que leva em consideração tanto o número de dias letivos quanto o valor per capita por aluno atendido. Essa abordagem assegura que os recursos sejam distribuídos de forma justa e adequada, levando em conta as necessidades específicas de diferentes tipos de escolas.

Segundo a Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009), o Programa Nacional de Alimentação Escolar estabelece que, além da simples alocação de recursos, também regulamenta a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que visa promover práticas alimentares saudáveis e conscientes entre os alunos, sendo esta essencial para sensibilizar e educar a comunidade escolar sobre a importância da alimentação equilibrada, contribuindo assim para a formação de hábitos saudáveis precoces.

Todos estes dispositivos são de extrema importância na prevenção da redução do risco de desenvolver a obesidade infantil, e conseqüentemente de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis, pois, estabelecem estratégias para a promoção de um estilo de vida saudável (Bezerra *et al.*, 2023).

3.4 Atuação do Programa Saúde Escolar (PSE)

O governo federal, por intermédio dos Ministérios da Saúde e da Educação, inaugurou em 2007, o Programa Saúde na Escola (PSE). Idealizado como uma política pública intersetorial, que visa à formação integral de crianças e adolescentes matriculados na rede pública de ensino (Brasil, 2009). O objetivo é de enfrentar as fraquezas que comprometem o pleno rendimento e desenvolvimento dos alunos. O PSE contribui para uma atenção integral à saúde de crianças, adolescentes e jovens do ensino público fundamental, nas escolas e também nas unidades básicas de saúde. Se direciona por ações de prevenção, promoção e atenção à saúde, cujo planejamento considera três aspectos: o contexto escolar e social; o diagnóstico local

em saúde do escolar; e a capacidade operativa em saúde do escolar (Brasil, 2009).

Para que o município consiga inserir o PSE, necessita realizar no período letivo nas escolas alguma ações consideradas importantes para a promoção à saúde como: ações de combate ao mosquito *Aedes aegypti*; ações de práticas corporais, atividade física e de lazer nas escolas; prevenção ao uso de álcool, tabaco e outras drogas ilícitas; prevenção das violências e dos acidentes, promoção da cultura de paz, cidadania e direitos humanos; identificação de alunos com transtornos psicológicos; cuidado da saúde bucal e aplicação tópica de flúor; verificação e atualização da caderneta de vacinação; promoção da alimentação saudável e prevenção da obesidade infantil; promoção da saúde auditiva; prevenção de DST/AIDS e promoção da saúde ocular (Ministério da Saúde, 2017).

O programa visa atender a demanda para que o aluno tenha uma alimentação saudável, conseqüentemente a prevenção da obesidade infantil tendo ações prioritárias na promoção da saúde, pois com o aumento da prevalência de excesso de peso em crianças no Brasil, foram acrescentados dois programas para melhor assistência. O primeiro para o ciclo 2017/2018, os municípios que atendessem aos critérios de uma população acima de 30 mil habitantes e, a partir de 2016, cobertura do SISVAN maior que 10% e prevalência de excesso de peso maior que 20%, receberam valores à parte para ações de prevenção de obesidade (Ministério da Saúde, 2017).

E para o ciclo 2019/2020, o Programa Crescer Saudável vem para reforçar a prevenção e controle da obesidade infantil no meio escolar, os valores transferidos correspondem a 40% do repasse relativo à adesão ao PSE (Ministério da Saúde, 2021).

Desta forma, o PSE constitui uma estratégia para o fortalecimento de uma ação intersetorial que concede por meios de produção de saúde segundo os princípios doutrinários (universalidade, equidade e integralidade) e diretrizes organizativas (descentralização, regionalização e participação social) do SUS.

As etapas a serem cumpridas no PSE nos municípios deve se basear em eixos de ações, agrupados em cinco componentes: 1) avaliação clínica e psicossocial dos estudantes; 2) ações de promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos; 3) educação permanente e capacitação de profissionais da educação e da saúde e de jovens para o PSE; 4) monitoramento e avaliação dos estudantes; e 5) monitoramento e avaliação do próprio programa (Brasil, 2009).

A implementação do PSE pode ser um grande desafio a ser cumprido, pois é necessário adaptar o programa às realidades específicas de cada escola e município. Entretanto, o programa envolve diferentes planejamento como realizar o diagnóstico, triagem, encaminhamento, prevenção e promoção da saúde das crianças e adolescentes.

Estudo de Medeiros *et al.* (2021), analisou as ações de avaliação clínica e psicossocial com as ações de promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos advindas do PSE e observaram que as ações mais desenvolvidas do programa estão relacionadas ao componente de avaliação clínica, sendo elas as temáticas de saúde bucal, avaliação antropométrica e o calendário vacinal, todas influenciadas diretamente na atuação dos profissionais da saúde.

Em um estudo realizado em São Benedito-CE com profissionais da educação e da saúde observou o processo de formação sobre características do PSE, com isso eles concluíram que as ações somente são realizadas quando se há a participação dos profissionais de saúde na escola. Muitas vezes, sem continuidade, evidenciando a ausência de integração entre educação e saúde (Veras; Ferreira; Lourinho, 2020).

A educação em saúde vem sendo tratada como uma proposta de aprendizagem que tem como principal função favorecer o desenvolvimento de ações que encaminham a uma melhoria significativa do estado de saúde. Ela tem como finalidade, promover no indivíduo ou no coletivo capacidades e habilidades para análise crítica da sua realidade, contribuindo para a sua autoformação e tomada de decisões no futuro. A garantia de saúde no espaço escolar é de extrema relevância por promover a propagação efetiva de conhecimento em saúde na rede de ensino (Bastos *et al.*, 2021).

Nos últimos cinco anos, houve a ampliação das ações de Programa da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS) no âmbito do PSE, com redução nas ações no ano de 2020 devido ao contexto da pandemia da Covid-19, mas teve sua retomada em 2021. Tais achados evidenciam a importância do avanço de políticas e programas de promoção da saúde no Brasil, por meio do acordo de compromissos pactuados entre os entes federados, considerando o atual cenário social, epidemiológico e os agravos prioritários na saúde pública. Além disso, destaca-se a importância do fortalecimento da realização das ações de Paas no âmbito do PSE, considerando que essas ações podem contribuir para a prevenção da obesidade infantil, entre outras doenças crônicas relacionados à uma alimentação não saudável

(Carmo, et al. 2022)

O PSE é fundamental na interação com a saúde básica, pois o mesmo fortalece a promoção e prevenção à saúde, além, do acesso aos serviços essenciais desde o pré-natal até a infância. Esse contato facilita a identificação precoce de problemas de saúde, promovendo a continuidade do cuidado preventivo e estabelecendo um vínculo para a formação de hábitos saudáveis. O PSE desempenha um papel vital na promoção da saúde entre crianças e adolescentes, implementando diversas ações que compreendem desde avaliações de saúde e vacinações até orientações sobre higiene e promoção da atividade física. O PSE, ao integrar-se às políticas públicas, beneficia-se das diretrizes e apoio financeiro dos órgãos governamentais, enquanto a atenção básica oferece o alicerce e as ações práticas para a implementação eficaz no território escolar (Cardoso *et al.* 2024).

3.5 Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica

A avaliação do consumo alimentar, tanto individual como coletivo, é de extrema importância para orientação e escolha das ações de atenção integral à saúde com o intuito de promover a melhoria do perfil alimentar e nutricional da população (Lourenço; Guedes; Santos, 2023).

Entre 1990 e 2019, a descrição de fatores relacionados à alimentação, incluindo dietas com baixa ingestão de frutas e vegetais e alta inserção de bebidas açucaradas e carnes processadas, não evidenciou melhorar em nível global, apesar dos esforços e apresentação de programas de saúde pública (Ricci *et al.*, 2023).

Nesse contexto, a atuação da mídia e o crescimento exponencial dos alimentos ultraprocessados tem sido consistentemente associada à uma qualidade nutricional da alimentação dos indivíduos negativa, em todos os grupos etários, bem como a o aparecimento de doenças crônicas não-transmissíveis e mortalidade geral (Lousada *et al.*, 2018).

Há um questionário referente ao consumo alimentar elaborado pelo SISVAN, que englobou questões referente ao consumo de alimentos ultraprocessados, processados, minimamente processados e *in natura*, para norteio de programas relacionados com a melhora da ingestão alimentar de crianças e adolescentes e consequentemente redução e prevenção de doenças (Brasil, 2015).

A distribuição das questões no formulário de marcadores do consumo alimentar retratou de forma adequada e embasada em conceitos, com foco nos fatores relacionados à alimentação saudável e não saudável, em investigação de melhores ações. Esses achados qualificam as operações de vigilância alimentar e nutricional, aperfeiçoando a inserção dos marcadores do consumo alimentar do Sisvan para pesquisas, monitoramento, orientação nutricional individual e produção de cuidado no SUS (Lourenço; Guedes; Santos, 2023).

4. METODOLOGIA

4.1 Delineamento e caracterização do estudo

Trata-se de um estudo observacional, com delineamento transversal, de caráter qualiquantitativo, com estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse (IF Goiano). O estudo faz parte da pesquisa “Sobrepeso e Obesidade no Contexto da Atenção Primária: Recorte da Prevalência em Estudantes do Instituto Federal Goiano - Campus Posse” aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, sob parecer 6.086.605 (APÊNDICE E).

4.2 Local da Pesquisa

O estudo foi realizado no Instituto Federal Goiano - Campus Posse, localizado na região Nordeste do Estado de Goiás, no Centro-Oeste, que por ser uma Instituição de Ensino Federal, recebe alunos oriundos de todas as cidades que compõem a Regional de Saúde Nordeste II. O instituto conta atualmente com aproximadamente 300 alunos matriculados.

O Instituto oferece uma diversidade de cursos, abrangendo tanto o ensino médio técnico quanto o ensino superior: Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Administração, Curso Técnico em Agropecuária, Curso Técnico em Informática, Bacharelado em Agronomia, Bacharelado em Administração, Licenciatura em Ciências Biológicas.

4.3 Amostra

Foram incluídos 98 indivíduos matriculados nos cursos oferecidos pela instituição, de ambos os gêneros, adolescentes e adultos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo que no caso dos menores de 18 anos de idade, o TCLE foi assinado pelos pais ou responsáveis legais e pelo estudante participante da pesquisa. A seleção dos estudantes foi realizada por conveniência.

Foram excluídos os participantes que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), questionários com respostas incompletas e aqueles com prescrição de dietas específicas, para não comprometer a consistência dos dados.

As informações secundárias empregadas nesta pesquisa foram obtidas de relatórios públicos acessíveis na plataforma do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN/e-SUS), seguindo as orientações definidas nas "Diretrizes para a avaliação de indicadores de consumo alimentar na atenção básica", lançadas pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2015).

Para tanto, as classificações para a avaliação dos indicadores utilizados com jovens e adultos englobaram:

1. Costume de fazer pelo menos as três refeições principais diárias: Este indicador avalia a proporção de indivíduos que consomem, pelo menos, café da manhã, almoço e jantar. O cálculo é feito dividindo-se o número de pessoas que costumam realizar as três refeições pelo total de pessoas avaliadas.

2. Costume de fazer as refeições acompanhado pela televisão: Indica a quantidade de indivíduos que se alimentam com o uso de telas ou utilizam aparelhos eletrônicos. Para esse cálculo, leva-se em conta a resposta afirmativa à pergunta sobre esse comportamento.

3. Ingestão de grãos de feijão: Analisa a quantidade de indivíduos que ingeriram feijão no dia anterior à pesquisa. A mensuração é realizada com base nas respostas positivas à pergunta direcionada sobre o consumo de feijão.

4. Ingestão de frutas (últimas 24 horas): Esse parâmetro avalia a porcentagem de indivíduos que ingeriram frutas frescas nas 24 horas que precederam a análise, considerando as respostas afirmativas à pergunta pertinente.

5. Ingestão de hortaliças e vegetais (últimas 24 horas): Analisa a porcentagem de indivíduos que ingeriram hortaliças e legumes nas 24 horas anteriores, desconsiderando raiz vegetais como batata e mandioca, com base nas respostas coletadas.

6. Ingestão de hambúrgueres e/ou produtos embutidos (nas últimas 24 horas): Esse indicador mostra a porcentagem de indivíduos que ingeriram esses alimentos no dia anterior.

Essas informações são essenciais para analisar os padrões alimentares dos alunos e sua conexão com a saúde nutricional, possibilitando o desenvolvimento de táticas para incentivar uma alimentação saudável.

4.4 Seleção dos participantes

Cerca de 300 participantes matriculados na instituição foram selecionados a participar da pesquisa através de convites enviados por e-mail e cartazes fixados nas áreas de acesso aos estudantes com QR code que direcionava os participantes para a página da pesquisa e realização do questionário. Os participantes poderiam interromper o preenchimento ou deixar de responder qualquer pergunta do questionário.

De maneira complementar, foram realizadas quatro oficinas cujo propósito era a aplicação dos questionários e avaliação das medidas antropométricas. Essas oficinas foram realizadas pela pesquisadora do estudo, em dois dias no campus da instituição, incluindo os turnos matutino, vespertino e noturno. Inicialmente, foi realizada uma sensibilização expositiva nas salas de aula, complementada por uma mesa de exposição no pátio do campus, com uma variedade de frutas para degustação, sorteio de brindes e distribuição de panfletos educativos sobre alimentação saudável. Também foram fornecidas orientações sobre o preenchimento do questionário, com o objetivo de coletar dados, que foram analisados para complementar a presente pesquisa.

Durante a realização das oficinas, foi convidada a equipe de saúde da Secretaria Municipal, que disponibilizou equipamentos para a medição de peso e altura. Para tanto, utilizou-se uma balança eletrônica com capacidade de até 200 kg para a verificação do peso corporal e uma fita métrica para a mensuração da estatura/altura dos participantes. Os dados antropométricos (peso e altura), juntamente com informações complementares como idade e sexo, foram coletados por meio do aplicativo "IMC Calculadora Peso Ideal" (disponível na Play Store) instalado no celular da pesquisadora. As informações foram salvas digitalmente no aplicativo e também registradas pela pesquisadora no formulário impresso para posterior interpretação, tabulação e análise.

4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados em junho de 2024 através de um formulário na plataforma *Google Forms*. O questionário foi composto por dados antropométricos de peso e altura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), dados sociodemográficos e um questionário de marcadores alimentares do SISVAN (Apêndice F) para crianças com dois anos ou mais, adolescentes, adultos, gestantes e idosos. Os participantes foram sensibilizados a participar da coleta de dados, assinar o TCLE e preencher o formulário através de qualquer dispositivo eletrônico. Os dados foram armazenados em banco de dados online e posteriormente tabuladas em planilha para as análises posteriores.

Os dados secundários foram obtidos através da plataforma de relatórios públicos do SISVAN e-SUS APS, para comparação do estado nutricional e marcadores alimentares por faixa etária e região.

4.6 Análise dos dados antropométricos

Os dados antropométricos dos participantes menores de 20 anos de idade foram tabulados no Excel e utilizou-se o software WHO AnthroPlus® para calcular o estado nutricional. Para a avaliação dos indivíduos a partir de 20 anos de idade, utilizou-se a fórmula da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2000) para avaliação do IMC.

As informações fornecidas foram então utilizadas pela pesquisadora deste estudo, para calcular o IMC, obtido através da divisão do peso (kg), pela altura, em metros, ao quadrado (m^2). No caso de adultos, o IMC é o indicador mais comumente empregado para classificar os diferentes graus de baixo peso e excesso de peso: baixo peso (IMC < 18,5), sobrepeso (IMC de 25,00 a 29,99 kg/m^2), obesidade grau 1 (IMC de 30,00 a 34,99 kg/m^2), obesidade grau 2 (IMC de 35 a 39,99 kg/m^2) e obesidade grau 3 (IMC de 40 kg/m^2 ou superior) (WHO, 1997).

Também foi aplicado o cálculo do escore-Z. Esse tipo de escore se trata de uma medida numérica que permite comparar o IMC de um indivíduo com o IMC comumente observado em uma população de mesma idade e sexo. A OMS estabelece o estado nutricional com base no score, da seguinte forma: magreza (score

z abaixo de -3), magreza (score z entre -3 a -2), peso adequado (score z entre -2 a +1), sobrepeso (score z entre +2 a +3) e obesidade (score z acima de +3).

4.7 Análise dos dados de marcadores alimentares

Na avaliação dos hábitos alimentares, utilizaram-se os dados dos marcadores alimentares do SISVAN (Apêndice F) para fins de comparação dos resultados obtidos na aplicação dos questionários, e a avaliação ocorreu de acordo com as “Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica” (Brasil, 2017). Na observação do preenchimento dos questionários, consideraram-se como respostas válidas, aquelas assinaladas sendo "sim", "não" ou “não sei”. Em outras questões, como quais refeições são feitas ao longo do dia, considerou-se os registros em que o participante assinalou ao menos uma das opções do questionário (Café da manhã, Lanche da manhã, Almoço, Lanche da tarde, Jantar , Ceia).

Para a comparação dos marcadores alimentares foi calculada a razão do número de alunos que consumiam determinado alimento pelo total de alunos participantes da pesquisa, conforme as Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica (Brasil, 2015).

4.8 Análise estatística

O software R versão 4.4.1 (R Core Team, Viena, Áustria) foi utilizado para executar as análises estatísticas. Optou-se por empregar o teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade da distribuição dos dados. As variáveis descritivas foram expressas em média e desvio padrão (DP). Para a comparação entre os grupos foram utilizados o Teste T para amostras independentes ou Mann–Whitney, quando a amostra não apresentou normalidade. O teste qui-quadrado de independência foi utilizado para avaliar associação entre as variáveis qualitativas Os dados comparativos foram expressos e foi adotada a significância estatística com p-valor <0,05

5. RESULTADOS

5.1 Caracterização dos participantes do estudo

Participaram do estudo 98 participantes, sendo 57 adolescentes (58,16%) e 41 adultos (41,84%). A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas dos participantes do estudo realizado em Posse, GO, Brasil, no ano de 2024. Os resultados mostram que a maioria dos participantes era do gênero feminino (59,18%) e solteira (95,92%), com idade média de 18,31 anos ($\pm 5,16$). A maior parte possuía ensino médio como nível educacional (73,47%), não exercia atividade remunerada (92,86%) e residia com a família (81,63%). A renda predominante situava-se entre 1 e 2 salários-mínimos (50,00%). Em relação à saúde, 43,88% relataram comorbidades, enquanto 17,35% faziam uso de medicação contínua. O consumo de bebidas alcoólicas foi relatado por 28,57% dos participantes. Dados antropométricos indicaram altura média de 1,69 m ($\pm 0,08$), peso médio de 63,53 kg ($\pm 13,86$) e IMC médio de 22,19 kg/m² ($\pm 4,29$).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024.

Variáveis	N	%
Gênero		
Feminino	58	59,18
Masculino	40	40,82
Idade, média ± desvio padrão	18,31	± 5,16
Estado civil		
Solteiro	94	95,92
Casado/União estável	4	4,08
Formação escolar		
Ensino médio	72	73,47
Ensino superior	26	26,53
Trabalho		
Sim	7	7,14
Não	91	92,86
Renda (em salários-mínimos)		
1 a 2	49	50,00
2 a 3	22	22,45
3 a 4	11	11,22
5 a 6	7	7,14
> 6	9	9,18
Moradia		
Família	80	81,63
Parentes	6	2,04
Amigos	2	6,12
Sozinho	10	10,20
Comorbidade		
Sim	43	43,88
Não	55	56,12
Uso de medicação contínua		
Sim	17	17,35
Não	81	82,65
Uso de bebida alcoólica		
Sim	28	28,57
Não	70	71,43
Altura, média ± desvio padrão		1,69 ± 0,08
Peso, média ± desvio padrão		63,53 ± 13,86
IMC, média ± desvio padrão		22,19 ± 4,29

A Tabela 2 detalha os dados antropométricos dos participantes, segmentados por grupo etário (adolescentes e adultos) e gênero. Adolescentes do gênero masculino apresentaram maior massa corporal (64,92 kg) e estatura (1,74 m) em comparação às do gênero feminino, com diferenças estatisticamente significativas (p

< 0,05). Entre os adultos, homens também exibiram maior massa corporal (77,00 kg) e estatura (1,75 m) do que as mulheres. No entanto, o IMC não apresentou diferenças significativas entre os gêneros em nenhum dos grupos etários.

Tabela 2. Caracterização dos dados antropométricos dos participantes do estudo de acordo com o grupo etário e gênero. Posse, GO, Brasil, 2024

Variáveis	Adolescentes (n=57)			Adultos (n=41)		
	Feminino (n=31)	Masculino (n=26)	p-valor	Feminino (n=27)	Masculino (n=14)	p-valor
Idade (anos)	16,19 ± 0,75	15,92 ± 0,80	0,192	21,11 ± 5,82	22,00 ± 8,70	0,698
Massa corporal (Kg)	56,22 ± 11,36	64,92 ± 10,85	0,005	63,22 ± 14,25	77,00 ± 13,28	0,005
Estatura (m)	1,64 ± 0,07	1,74 ± 0,07	<0,001	1,66 ± 0,07	1,75 ± 0,07	<0,001
IMC	20,77 ± 3,85	21,43 ± 3,12	0,485	23,03 ± 5,05	25,09 ± 4,14	0,199

O IMC dos adolescentes participantes do estudo foi avaliado a partir da utilização dos gráficos de classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS). A Figura 3 ilustra a distribuição dos escores Z dos adolescentes participantes do estudo, fornecendo uma visualização dos desvios em relação aos padrões de crescimento esperados. A maioria dos adolescentes encontra-se dentro dos limites aceitáveis, com poucos casos de desvios significativos para baixo ou para cima.

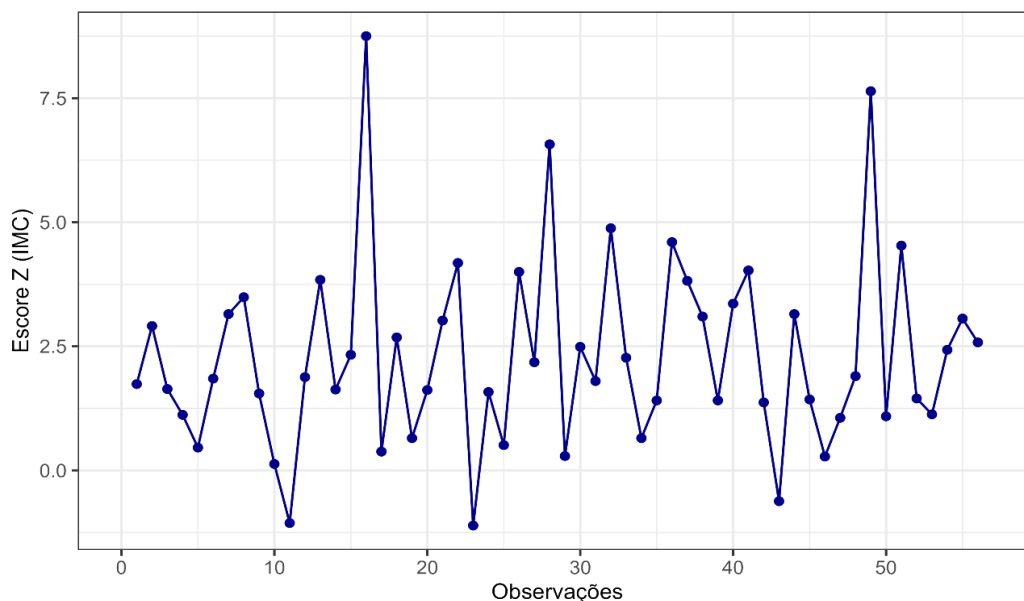


Figura 3. Distribuição dos escores Z dos adolescentes participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos indivíduos em diferentes categorias de estado nutricional (eutrófico, sobrepeso, obesidade e baixo peso) por grupo etário (adolescentes e adultos) e gênero (feminino e masculino), com os respectivos p-valores das comparações realizadas. Entre os adolescentes, 26,67% das meninas estavam eutróficas, 33,33% apresentavam sobrepeso e 40,00% estavam obesas, enquanto entre os meninos esses valores foram de 11,54%, 34,62% e 53,85%, respectivamente. O p-valor de 0,342 indica que não houve diferença estatisticamente significativa entre os gêneros neste grupo etário. Já entre os adultos, 19,23% das mulheres apresentaram baixo peso, enquanto essa condição não foi observada entre os homens. A proporção de eutróficos foi de 53,85% nas mulheres e 50,00% nos homens, enquanto o sobrepeso foi registrado em 15,38% das mulheres e 35,71% dos homens. A obesidade foi identificada em 11,54% das mulheres e 14,29% dos homens. O p-valor de 0,246 também não indicou diferença estatisticamente significativa entre os gêneros neste grupo. Esses dados sugerem diferenças na distribuição de estado nutricional entre os gêneros e grupos etários, porém sem significância estatística.

Tabela 3. Comparação entre a classificação do IMC e o gênero dos participantes do estudo segundo grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024

Grupo	IMC	Gênero		p-valor
		Feminino	Masculino	
Adolescentes	Eutrófico	8 (26,67)	3 (11,54)	0,342
	Sobrepeso	10 (33,33)	9 (34,62)	
	Obesidade	12 (40,00)	14 (53,85)	
Adultos	Baixo peso	5 (19,23)	-	0,246
	Eutrófico	14 (53,85)	7 (50,00)	
	Sobrepeso	4 (15,38)	5 (35,71)	
	Obesidade	3 (11,54)	2 (14,29)	

5.2 Comportamentos alimentares e marcadores de alimentação saudável e não saudável.

A Figura 4 apresenta a frequência relativa das refeições realizadas pelos participantes. Observa-se que o almoço foi a refeição mais frequentemente relatada, seguida do jantar, lanche da tarde e café da manhã. Refeições intermediárias, como lanche da manhã e ceia, exibiram frequências menores, refletindo um padrão de alimentação centralizado nas principais refeições do dia.

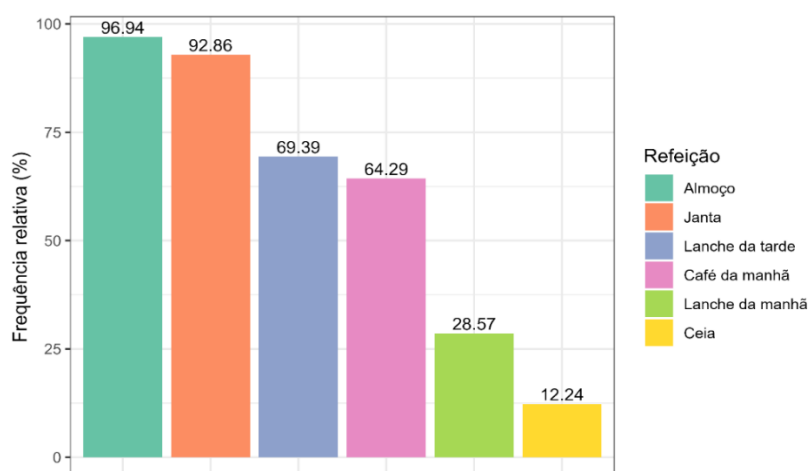


Figura 4. Frequência relativa das refeições realizadas pelos participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024

A Tabela 4 apresenta a frequência absoluta e relativa de comportamentos alimentares saudáveis e não saudáveis dos participantes, estratificados por grupo etário. O consumo de frutas frescas foi relatado por 68,37% dos participantes, enquanto apenas 51,02% relataram consumo de verduras e legumes. Alimentos ultraprocessados, como macarrão instantâneo e salgadinhos, foram mais frequentes entre adolescentes (49,12%) do que entre adultos (29,27%), apesar de apresentar uma diferença apenas marginal ($p = 0,077$). Por outro lado, o consumo de biscoitos recheados e guloseimas foi significativamente maior entre adolescentes (61,40%) do que entre adultos (36,59%, $p = 0,026$).

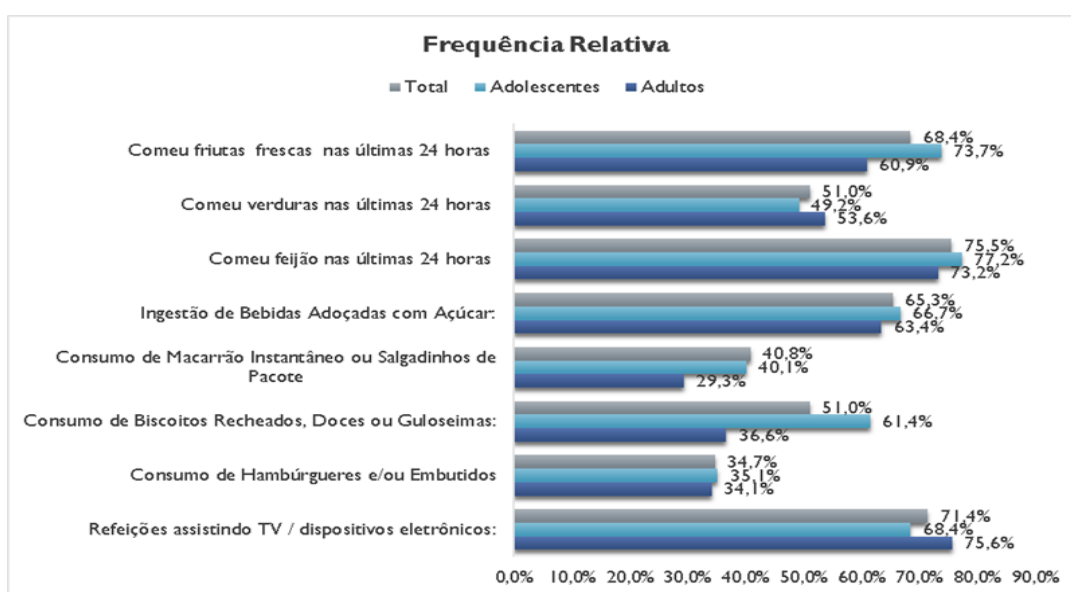


Figura 5. Frequência relativa dos comportamentos alimentares apresentados pelos participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024.

A Figura 5 exibe a frequência relativa dos comportamentos alimentares entre os participantes. Observa-se que o hábito de realizar refeições enquanto ao uso de tela ou outro dispositivos eletrônicos é elevado em ambos os grupos, com maior prevalência entre adolescentes (75,6%) em comparação aos adultos (71,4%). O consumo de frutas frescas, feijão, e verduras nas últimas 24 horas foi mais frequente entre os adolescentes, indicando uma leve tendência a comportamentos alimentares saudáveis nessa faixa etária. Por outro lado, o consumo de alimentos ultraprocessados, como hambúrgueres, e macarrão instantâneo, apresentou proporções similares entre os dois grupos. O consumo de biscoitos recheados, doces ou guloseimas foi superior em adolescentes, quando comparados aos adultos. A ingestão de bebidas adoçadas com açúcar também foi destacada, com frequências

elevadas e comparáveis entre adolescentes e adultos. A análise evidencia um padrão alimentar misto, com coexistência de comportamentos saudáveis e não saudáveis em ambos os grupos etários.

Tabela 4. Frequência absoluta e relativa dos comportamentos alimentares apresentadas pelos participantes do estudo segundo o grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024

Comportamentos alimentares	Total (n=98)	Adolescentes (n=57)	Adultos (n=41)	p-valor
Comeu frutas frescas nas últimas 24 horas				0,265
Sim	67 (68,37)	42 (73,68)	25 (60,98)	
Não	31 (31,63)	15 (26,32)	16 (39,02)	
Comeu verduras e legumes nas últimas 24 horas				0,811
Sim	50 (51,02)	28 (49,12)	22 (53,66)	
Não	48 (48,98)	29 (50,88)	19 (46,34)	
Comeu feijão nas últimas 24 horas				0,826
Sim	74 (75,51)	44 (77,19)	30 (73,17)	
Não	24 (24,49)	13 (22,81)	11 (26,83)	
Ingeriu bebidas adoçadas com açúcar				0,906
Sim	64 (65,31)	38 (66,67)	26 (63,41)	
Não	34 (34,69)	19 (33,33)	15 (36,59)	
Consumo de macarrão instantâneo ou salgadinho de pacote				0,077
Sim	40 (40,82)	28 (49,12)	12 (29,27)	
Não	58 (59,18)	29 (50,88)	29 (70,73)	
Consumo de biscoitos recheados, doces ou guloseimas				0,026
Sim	50 (51,02)	35 (61,40)	15 (36,59)	
Não	48 (48,98)	22 (38,60)	26 (63,41)	
Consumo de hambúrgueres e/ou embutidos				1,000
Sim	34 (34,69)	20 (35,09)	14 (34,15)	
Não	64 (65,31)	37 (64,91)	27 (65,85)	
Refeições assistindo TV/dispositivos eletrônicos				0,582
Sim	70 (71,43)	39 (68,42)	31 (75,61)	
Não	28 (28,57)	18 (31,58)	10 (24,39)	

A Figura 6 mostra a distribuição da frequência absoluta dos marcadores de consumo alimentar agrupados em saudáveis e não saudáveis. Os participantes do

estudo apresentaram maior frequência de consumo de alimentos ultraprocessados como biscoitos e salgadinhos e menor frequência no consumo de frutas, verduras e feijão, sendo expressiva a predominância de comportamentos marcados por alimentação não saudável ($p < 0,001$).

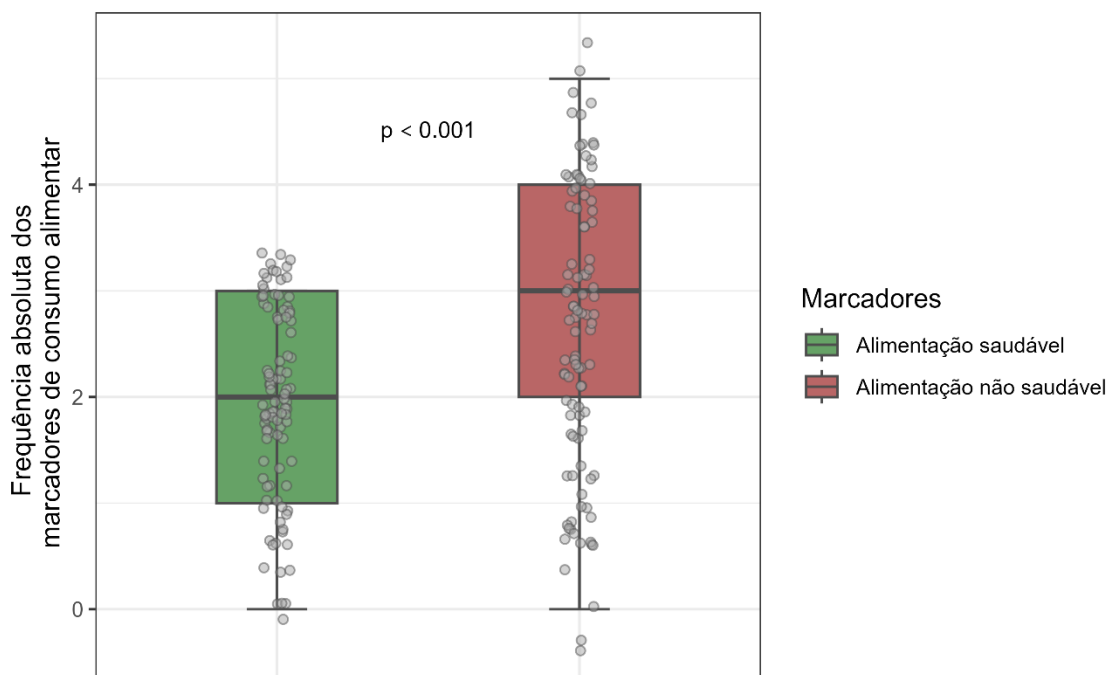


Figura 6. Distribuição da frequência absoluta dos marcadores de consumo alimentar agrupados em marcadores de alimentação saudável e não saudável. Posse, GO, Brasil, 2024

A Figura 7 detalha a frequência absoluta dos marcadores de alimentação saudável, segmentada por grupo etário. Observa-se que adolescentes apresentam maior frequência relativa de consumo de frutas e feijão em comparação aos adultos, indicando um padrão alimentar levemente mais saudável nessa faixa etária, apesar de não haver diferença estatisticamente significativa que ateste isso ($p=0,506$)

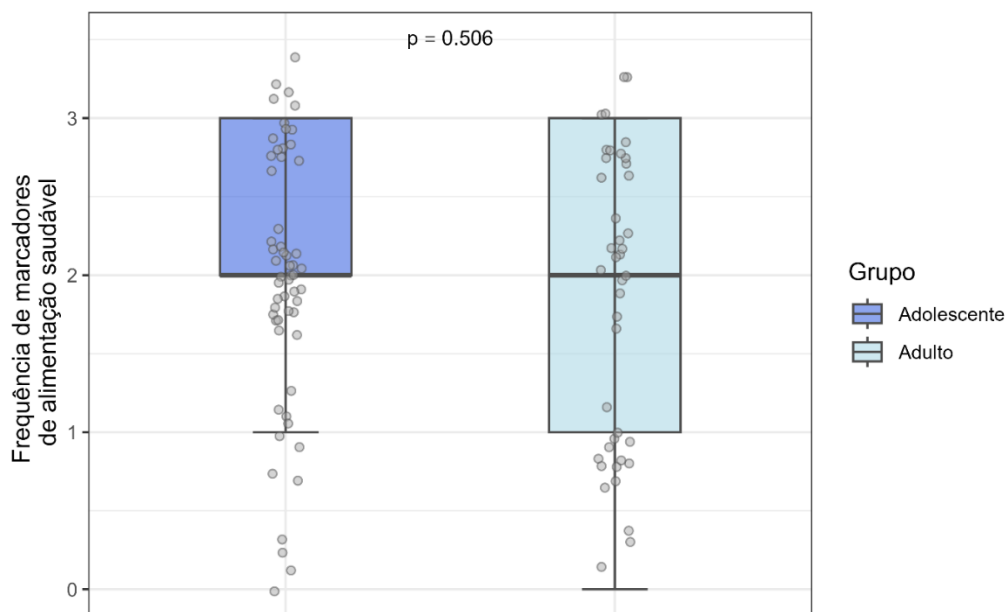


Figura 7. Distribuição da frequência absoluta dos marcadores de alimentação saudável segundo grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024

A Figura 8 ilustra a frequência absoluta dos marcadores de alimentação não saudável, dividida por grupo etário. Adolescentes reportaram maior consumo de alimentos ultraprocessados, como salgadinhos e doces, em comparação aos adultos, destacando um comportamento alimentar mais suscetível a padrões não saudáveis. Apesar disso, não houve diferença estatística entre os grupos ($p=0,123$).

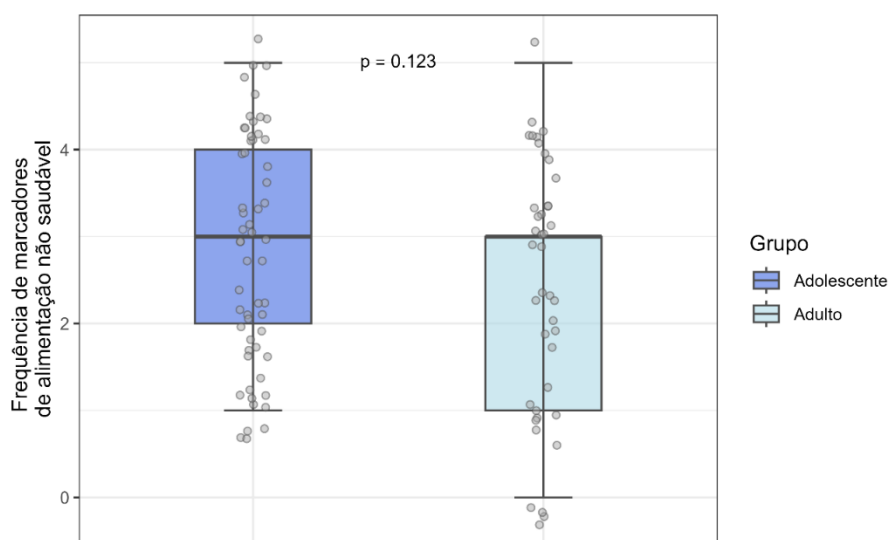


Figura 8. Distribuição da frequência absoluta dos marcadores de alimentação não saudável segundo grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024

A Figura 9 apresenta a frequência relativa dos marcadores de alimentação predominantes entre adolescentes e adultos. A análise comparativa sugere que os adolescentes apresentam um perfil mais polarizado, com altas frequências tanto de marcadores saudáveis quanto não saudáveis, com maior prevalência de alimentação não saudável (Prevalência = 73,68%; IC 95% = 61,02% – 83,35%). Por outro lado, os adultos apresentaram menor polarização, apesar de uma prevalência superior de comportamentos alimentares que indicam alimentação não saudável (Prevalência 60,98%; IC 95% = 45,74% – 74,34%).

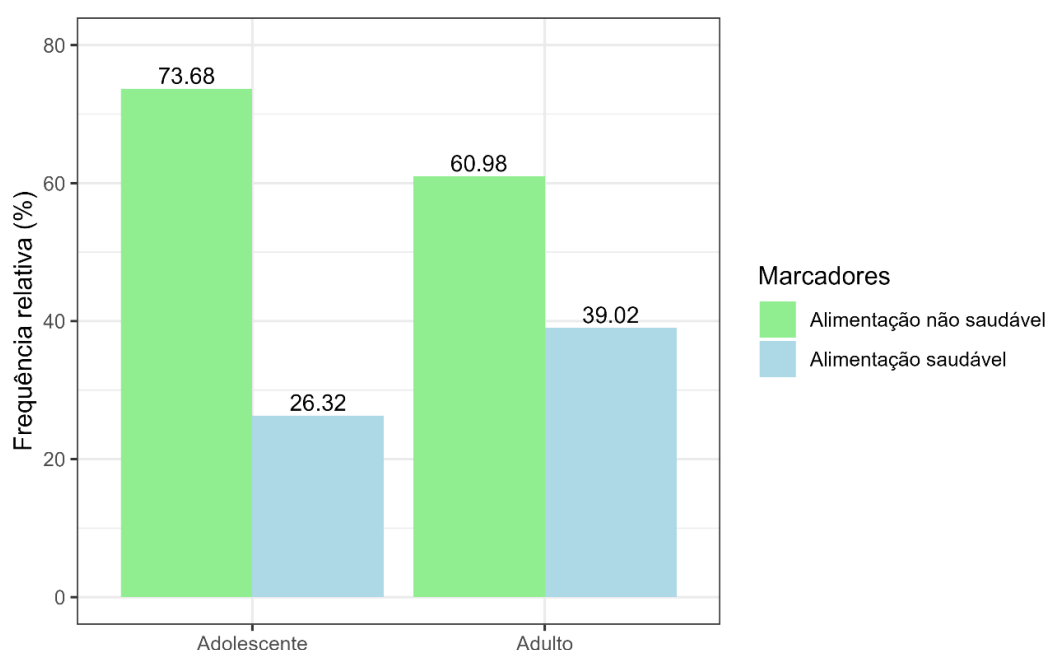


Figura 9.

Frequência relativa dos marcadores de alimentação saudável e não saudável entre adolescentes e adultos participantes do estudo. Posse, GO, Brasil, 2024

A Figura 10 relaciona o IMC dos participantes com o predomínio de comportamentos alimentares. Apesar de os participantes com predomínio de alimentação não saudável apresentarem maiores valores de IMC, não houve diferença estatisticamente significantes entre participantes com predomínio de alimentação saudável ou não saudável ($p=0,796$).

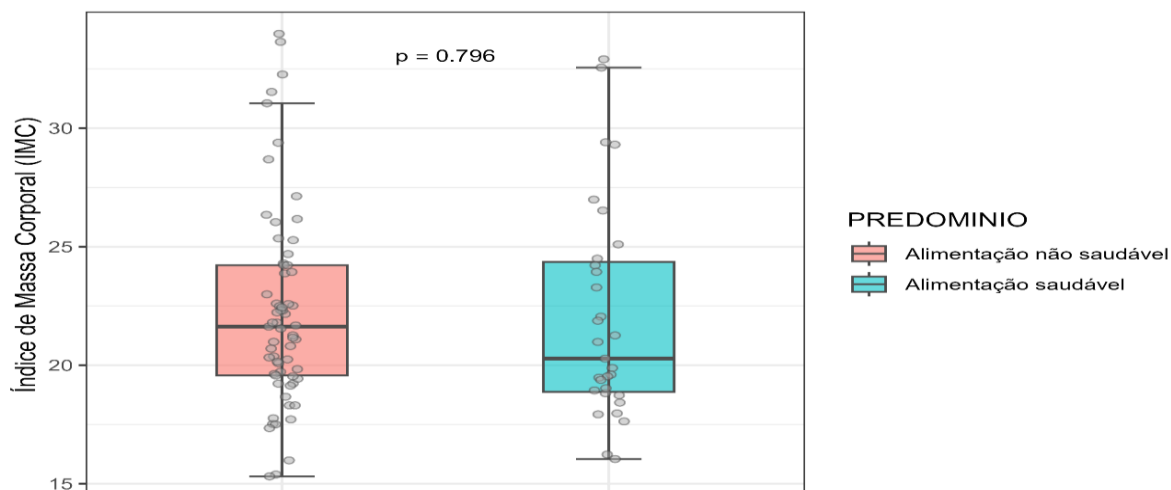


Figura 10. Distribuição do IMC segundo o predomínio dos comportamentos alimentares. Posse, GO, Brasil, 2024

A Tabela 5 compara a classificação do IMC com os tipos de alimentação predominantes e gênero, estratificados por grupo etário. Entre os adolescentes com predomínio de alimentação não saudável, 48,78% apresentavam obesidade, enquanto 29,27% estavam com sobrepeso. Embora padrões semelhantes sejam observados na análise por gênero, as diferenças não foram estatisticamente significativas.

Tabela 5. Comparação entre a classificação do IMC e o tipo de alimentação predominante nos participantes do estudo segundo grupo etário. Posse, GO, Brasil, 2024

Grupo	Classificação IMC	Alimentação		p-valor
		Saudável	Não saudável	
Adolescentes	Eutrófico	2 (13,33)	9 (21,95)	0,528
	Sobrepeso	7 (46,67)	12 (29,27)	
	Obesidade	6 (40,00)	20 (48,78)	
Adultos	Baixo peso	4 (25,00)	1 (4,17)	0,251
	Eutrófico	7 (43,75)	14 (58,33)	
	Sobrepeso	4 (25,00)	5 (20,83)	
	Obesidade	1 (6,25)	4 (16,67)	

6. DISCUSSÃO

Este estudo apresenta uma análise abrangente sobre o estado nutricional e os hábitos alimentares dos estudantes do IF Goiano, campus Posse, destacando características, desafios e possibilidades de intervenção para promover saúde e segurança alimentar.

Os resultados indicam que a maioria dos estudantes tem o estado nutricional de eutrofia, independentemente do gênero. Contudo, a prevalência de sobrepeso e obesidade não pode ser ignorada, uma vez que importantes percentuais de participantes apresentaram esses índices, similares aos relatados em outras instituições de ensino. No estudo de Ribeiro e Abreu (2016) observaram uma tendência de aumento no sobrepeso e obesidade entre 1998 e 2009 em escolares de Belo Horizonte. De maneira similar, Martini *et al.* (2020) identificaram percentuais relevantes de excesso de peso entre adolescentes em Campinas, São Paulo. Esses dados reforçam a relevância de estratégias que enfrentem a tendência crescente de obesidade em jovens, associada a fatores como urbanização, sedentarismo e consumo excessivo de alimentos ultraprocessados (Vasconcelos *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2022).

Outro aspecto relevante diz respeito aos desafios na implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A ausência de refeitórios no IF Goiano – Campus Posse compromete a oferta de refeições equilibradas. Estudos como os de Vilela *et al.* (2020) e Aragi e Bandoni (2022) destacam que limitações estruturais impactam negativamente a execução do PNAE, prejudicando a segurança alimentar e nutricional dos estudantes.

Os padrões alimentares dos estudantes apresentam características preocupantes, como o consumo elevado de guloseimas, bebidas adoçadas e refeições realizadas em frente a telas, hábitos associados à má qualidade alimentar e redução da percepção de saciedade. No entanto, também foi detectado consumo regular de alimentos saudáveis, como feijão, frutas e verduras, demonstrando uma coexistência de práticas alimentares benéficas e prejudiciais. Dados comparativos mostram menor adesão ao consumo de feijão e maior frequência de refeições realizadas em frente a telas no campus Posse, em relação a outras regiões (Deniz *et al.*, 2024; Ribeiro; Abreu, 2016).

O estudo de Laureano e Franklin, 2024, utilizou o questionário dos marcadores do consumo alimentar do SISVAN e mostrou em uma amostra de 54 adolescentes, com uma média de idade de 15 anos e prevalência do gênero feminino um estado nutricional de excesso de peso. Quanto ao consumo alimentar de alimentos in natura, 51,8% não consumiram frutas frescas, 46,3% não consumiram verduras e legumes; quanto ao consumo de ultraprocessados, 27,8% consumiram hambúrguer ou embutidos; e houve uma elevada prevalência do consumo de bebidas adoçadas (81,5%), corroborando com o presente estudo.

O consumo irregular do café da manhã é outro ponto de atenção, sendo reportado por 64,29% dos estudantes. Esse achado está em consonância com estudos anteriores, como Sá *et al.* (2015), que observaram 41% de adolescentes de um IF de Minas Gerais sem esse hábito, e Simões *et al.* (2021), que relataram frequência semelhante no Paraná. A omissão do café da manhã, frequentemente atribuída a restrições de tempo e condições socioeconômicas, é um padrão alimentar amplamente reconhecido na literatura (Trancoso *et al.*, 2010; Gomes *et al.*, 2023).

A análise do perfil socioeconômico reforça que restrições financeiras influenciam escolhas alimentares. Com a maior parte dos alunos apresentando renda familiar entre 1 e 2 salários-mínimos, a acessibilidade a alimentos ultraprocessados de baixo custo é uma realidade predominante. Essa constatação ressalta a necessidade de políticas públicas que assegurem a segurança alimentar de populações de baixa renda (Gomes *et al.*, 2023).

Além disso, os resultados destacam o impacto da modernidade nos padrões alimentares. A elevada prevalência de consumo de alimentos como hambúrgueres, embutidos, biscoitos recheados e guloseimas entre adolescentes reflete a influência de padrões alimentares globalizados e a exposição à publicidade. Também se observa maior consumo de macarrão instantâneo e salgadinhos entre adolescentes, levantando preocupações sobre a baixa densidade nutricional desses alimentos (Kelly *et al.*, 2024).

Apesar disso, foram detectados hábitos alimentares positivos, como o consumo regular de feijão, frutas e verduras, que são componentes importantes de uma dieta equilibrada e saudável. A inclusão desses alimentos na alimentação cotidiana é um bom indicativo de que algumas práticas alimentares ainda se mantêm dentro dos parâmetros recomendados para a promoção da saúde. Contudo, a menor frequência de ingestão de frutas e verduras entre adolescentes, em comparação com outras

faixas etárias, evidencia uma tendência preocupante (Cascaes et al., 2023; Kelly et al., 2024).

Esse dado aponta para a necessidade urgente de estratégias eficazes para melhorar a qualidade alimentar dos jovens, que pode ser influenciada por fatores como hábitos familiares, acesso a alimentos frescos e o tempo disponível para a preparação de refeições mais saudáveis. A implementação de programas educativos e intervenções que incentivem o aumento do consumo desses alimentos essenciais, especialmente entre adolescentes, é fundamental para combater as consequências a longo prazo de uma alimentação desequilibrada (Macedo et al., 2021).

A ingestão elevada de bebidas adoçadas em ambos os grupos etários, crianças e adolescentes, é igualmente preocupante, dado seu forte vínculo com condições de saúde adversas, como obesidade, diabetes tipo 2 e cáries dentárias (Kelly et al., 2024; Cascaes et al., 2023). O consumo excessivo dessas bebidas, muitas vezes ricas em açúcares e substâncias artificiais, tem sido amplamente associado a doenças crônicas e problemas dentários, além de afetar o bem-estar geral (Biswas et al., 2022).

A prevalência desse comportamento em diferentes faixas etárias reforça a necessidade de políticas públicas eficazes que não só restrinjam o acesso a essas bebidas, mas também combatam sua promoção e marketing, que frequentemente as tornam mais atraentes, especialmente para o público jovem. Estratégias de conscientização que promovam o consumo de alternativas mais saudáveis, como a água, são indispensáveis. Essas políticas devem ser acompanhadas de campanhas educativas para sensibilizar a população sobre os riscos do consumo excessivo de bebidas adoçadas, promovendo uma mudança de hábito em prol de escolhas mais saudáveis (Angawi et al., 2021).

Comparativamente, os adolescentes demonstraram maior vulnerabilidade a padrões alimentares influenciados pelo ambiente social e pela publicidade, o que é um reflexo da fase de desenvolvimento dessa faixa etária, onde as influências externas, como amigos, mídias sociais e estratégias de marketing, desempenham um papel crucial na formação de hábitos alimentares. O apelo da publicidade, muitas vezes voltada para produtos altamente processados e ricos em açúcares e gorduras, pode ser mais difícil de resistir para os jovens, que estão em uma fase de busca por identidade e pertencimento (Elliot et al., 2023).

Por outro lado, os adultos parecem ter maior consciência sobre suas escolhas alimentares, possivelmente devido à maturidade, maior capacidade de autocontrole

ou experiência acumulada em relação aos impactos de uma alimentação inadequada na saúde. A maior responsabilidade em relação à própria saúde, associada à experiência de vida e a uma possível preocupação com doenças crônicas, também pode levar os adultos a fazerem escolhas alimentares mais informadas e equilibradas (Gul; Erci, 2022; Smith *et al.*, 2022).

O estudo enfatiza a importância de intervenções que promovam hábitos alimentares saudáveis e atividades físicas, bem como a implementação efetiva do PNAE. Iniciativas intersetoriais que envolvam escolas, famílias e políticas públicas são essenciais para prevenir doenças relacionadas à alimentação inadequada e promover a saúde dos estudantes. Andrade e Teixeira (2017) reforçam que indicadores de saúde e hábitos alimentares não apenas afetam o desempenho acadêmico, mas também influenciam diretamente a qualidade de vida.

Limitações do Estudo

Apesar de limitações metodológicas, como o tamanho reduzido da amostra e a dependência de dados autorrelatados, este estudo oferece contribuições significativas ao descrever o estado nutricional e os hábitos alimentares dos estudantes, fornecendo dados valiosos para a implementação de políticas públicas e programas de intervenção voltados à melhoria da saúde nutricional. A análise de hábitos alimentares e a identificação de padrões de consumo, mesmo com as limitações da amostra, são essenciais para entender o panorama nutricional dos estudantes e direcionar esforços para a promoção de hábitos alimentares saudáveis. Além disso, a ausência de refeitórios nas escolas, que dificulta a implementação de políticas nutricionais adequadas, destaca a necessidade urgente de melhorias estruturais e administrativas no ambiente escolar. A criação de espaços adequados para a alimentação, aliados a programas educativos que incentivem escolhas alimentares mais saudáveis, é uma medida fundamental para transformar a realidade alimentar dos estudantes e garantir uma formação nutricional mais equilibrada.

7. CONCLUSÃO

Com base nos dados obtidos no estudo, foi possível concluir que a maioria dos estudantes do Instituto Federal Goiano - Campus Posse apresentava eutrofia em relação ao estado nutricional, o que é um resultado positivo em termos de saúde. No entanto, a identificação alguns casos de sobrepeso e obesidade, especialmente entre estudantes do gênero masculino, acende um alerta para a saúde pública.

O estudo revelou que apesar dos entrevistados possuírem uma alimentação saudável, observou um elevado consumo de alimentos ultraprocessados como biscoitos recheados e bebidas açucaradas, além do hábito de usar telas enquanto se alimentam. Esses fatores podem contribuir para o aumento dos casos de sobrepeso e obesidade trazendo consequências negativas para a saúde a longo prazo. Além disso, as escolhas alimentares dos estudantes parecem ser influenciadas por fatores econômicos, uma vez que a maioria das famílias dos participantes possui uma renda entre 1 a 2 salários mínimos. A ausência de um restaurante na instituição também pode limitar as opções de alimentação saudável disponíveis para os alunos.

Diante desse cenário, é fundamental, que instituições de ensino, em parceria com famílias e a comunidade, se mobilizem para garantir o acesso a uma alimentação de qualidade. Essa ação não só melhora a qualidade de vida dos estudantes, mas também contribui para o seu desenvolvimento integral. A promoção de hábitos alimentares saudáveis e a oferta de opções nutricionais adequadas são essenciais para prevenir problemas de saúde e promover o bem-estar dos alunos.

Em síntese, os resultados obtidos fornecem subsídios para o planejamento de políticas públicas e intervenções no contexto dos Institutos Federais, especialmente em regiões com características socioeconômicas semelhantes, contribuindo para a segurança alimentar e nutricional e o bem-estar dos estudantes.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A colaboração entre os diferentes níveis de governo, profissionais de saúde e comunidades é importante para fortalecer o sistema de vigilância alimentar e nutricional. A integração da comunidade escolar com a Rede de Atenção Primária à Saúde desempenha um papel fundamental na promoção do autocuidado e na prevenção de agravos por meio da adoção de hábitos alimentares saudáveis. A implementação de práticas integrativas na promoção da saúde é essencial, especialmente na prevenção da obesidade.

Os resultados obtidos no estudo devem ser utilizados como uma devolutiva sobre o estado nutricional dos participantes, ajudando a entender a relação entre o consumo alimentar e a saúde dos alunos. Esses dados podem servir como subsídios para a aquisição de um refeitório no Campus, o que poderia melhorar, significativamente, as opções alimentares disponíveis.

Para isso, é necessário desenvolver um projeto que contemple a criação de espaços adequados para refeições e uma cantina, seguindo as instruções normativas de boas práticas de alimentação saudável. A construção de projetos que envolvam a participação ativa dos alunos e da comunidade escolar pode facilitar a adoção hábitos saudáveis e contribuir para o planejamento de ações voltadas à promoção da saúde e à prevenção de futuros agravos.

Além disso, ter um panorama dos dados nutricionais dos alunos permite compreender que o sobrepeso e a obesidade afetam indivíduos de diferentes idades e gêneros em um instituto federal. No entanto, para estabelecer relações mais robustas e entender melhor os fatores que contribuem para esses problemas, é fundamental levantar dados adicionais, como o índice de desenvolvimento humano, taxas de mortalidade por doenças crônicas e internações hospitalares relacionadas a alterações no consumo alimentar. Esses dados podem fornecer uma visão mais abrangente e subsidiar ações mais eficazes na promoção da saúde e na prevenção de doenças.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Joana Luiza Oliveira *et al.* O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional na Visão de seus Conselheiros. Relatório de Pesquisa Projeto Conselhos Nacionais: perfil e atuação dos conselheiros. Brasília: **Ipea**, 2012.
- ANGAWI, Khadijah; GAISSI, Anood. Systematic Review of Setting-Based Interventions for Preventing Childhood Obesity. **BioMed Research International**, v. 2021, n. 1, p. 4477534, 2021.
- ARAGI, Juliana Cesário; BANDONI, Daniel Henrique. Alimentação escolar nos Institutos Federais: caracterização e análise das aquisições de alimentos da agricultura familiar. **Revista de Nutrição**, v. 35, p. e220066, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1406924>. Acesso em 10 fev. 2024.
- BASTOS PO, et al. Atuação do Enfermeiro Brasileiro no Ambiente Escolar: Revisão narrativa. Research, **Society and Development**, 2021; 10(9): e31410918089.
- BATISTA FILHO, M. Análise da Política de Alimentação e Nutrição no Brasil: 20 anos de história. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00038721, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00150220>. Acesso em 12 fev. 2024.
- BEZERRA, Daiany Renally Ferreira *et al.* Ações de Educação Alimentar e Nutricional no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar: um retrato dos municípios goianos. **Cadernos do FNDE**, v. 4, n. 08, p. 01-02, 2023. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/publicacoes/index.php/cadernosFNDE/article/view/50/48>. Acesso em 26 fev. 2024.
- BICALHO, Daniela; DE MENDONÇA LIMA, Tácio. O Programa Nacional de Alimentação Escolar como garantia do direito à alimentação no período da pandemia da COVID-19. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 15, p. 52076, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/demetra.2020.52076>. Acesso em 26 fev. 2024.
- BISWAS, Tuhin et al. Prevalence of multiple non-communicable diseases risk factors among adolescents in 140 countries: A population-based study. **EClinicalMedicine**, v. 52, 2022.
- BORTOLETTO, Ana Paula et al. Publicidade infantil: a porta de entrada para produtos ultraprocessados. Brasília: **Fiocruz**, 2020.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 10 fev. 2024.
- BRASIL. Fundo Nacional de Educação. Resolução/CD/FNDE nº 6, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação

básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, seção 1, p. 38/44, 15 de maio de 2020.

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**. 2006a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em 10 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, v. 145, n. 252, p. 1-1, 2008.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho 2006. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. **Diário Oficial da União**. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em 10 fev. 2024.

BRASIL. Lei Nº 14.600, de 19 de junho de 2023. Conversão da Medida Provisória nº 1.154, de 2023. **Diário Oficial da União**. Brasília, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14600.htm#art78. Acesso em 10 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 5.829, de 30 de novembro de 1972. Cria o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1 dez. 1972. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l5829.htm. Acesso em: em 10 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe Sobre as Condições para a Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde, a Organização e o Funcionamento dos Serviços Correspondentes e dá Outras Providências. **Diário Oficial da União**. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em 10 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**: 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Manual operacional para uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/public/file/ManualDoSisvan.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria De Atenção À Saúde. Departamento De Atenção Básica. **Marco de Referência de Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica**. Brasília, DF: MS, 2015.

BRASIL. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE): 2015. IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 132

p. ISBN 978-85-240-4387-1. Disponível em:
<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97850.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2024.

BRASIL. Portaria nº 3.146, de 17 de dezembro de 2009. Estabelece recursos financeiros para Municípios com equipes de Saúde da Família, que aderirem ao Programa Saúde na Escola - PSE. **Diário Oficial União**. 18 dez. 2009.

BURITY, Valéria Torres Amaral; ESCRIVÃO FILHO, Antonio; MONTEIRO, Roberta Amanajás; SOUSA JÚNIOR, José Geraldo de. *O direito humano à alimentação e à nutrição adequadas: enunciados jurídicos*. Brasília, DF: Fian Brasil, 2021. p. 39–50.

CAIAFA, J.M.L.G. **Uma proposta de melhoria do uso dos recursos do programa nacional de alimentação escolar e da aquisição de alimentos da agricultura familiar no instituto federal do sudeste de minas gerais** [dissertação]. Volta Redonda: Universidade Federal Fluminense. 2019.

CAMPOS, Daniela Souzalima; FONSECA, Patrícia Costa. A vigilância alimentar e nutricional em 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00045821, 2021. Disponível:
<https://doi.org/10.1590/0102-311X00045821>. Acesso em 10 fev. 2024.

CARDOSO, B. de O.; DA COSTA, N. K. A.; DA SILVEIRA, R. E.; FERNANDES, J. D. L.; CHEFFER, M. H.; DE OLIVEIRA, V. M.; LOUREIRO, N. R. G. de O.; MONTEIRO, J. V. M.; MIYADAIRA, C. T.; FREITAS, M. K. Educação em saúde e atenção básica: a interseção entre políticas públicas e o Programa Saúde na Escola. **Contribuciones a las ciencias sociales**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 6659–6671, 2024.

CARMO A. S., et al. Promoção da Alimentação Adequada e Saudável no âmbito do Programa Saúde na Escola: implementação e contribuição do Programa Crescer Saudável. **Saúde em Debate**.46(3):129-141, 2022.

CASCAES, Andreia Morales et al. Ultra-processed food consumption and dental caries in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **British Journal of Nutrition**, v. 129, n. 8, p. 1370-1379, 2023.

CASTIGLIONI, A. H. Transição urbana e demográfica no Brasil: características, percursos e tendências. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 14, n. 1, p. 6–26, 2020. DOI: 10.5216/ag.v14i1.59464. Disponível em:
<https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/59464>. Acesso em 31 mar. 2024.

CONDE, Wolney Lisboa; SILVA, Isabela Venancio da; FERRAZ, Fabiana Ribeiro. Tendências de subnutrição e obesidade em adultos brasileiros entre 1975 e 2019 e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, 2022. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/0102-311Xe00149721>. Acesso em: 10 fev. 2024.

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Editora Positiva**, ed. 1. Seção1. Brasília, 2004.

DA SILVA PEREIRA, Alessandra *et al.* Desafios na execução do programa nacional de alimentação escolar durante a pandemia pela COVID-19. **Brazilian journal of development**, v. 6, n. 8, p. 63268-63282, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-674>. Acesso em 26 fev. 2024.

DA SILVA, Daniel Pereira. Um balanço da história do monitoramento e da avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no Brasil. **Cadernos do FNDE**, v. 3, n. 5, p. 15-40, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6727917>. Acesso em 26 fev. 2024.

DE SOUZA FURTADO, Ariandeny Silva *et al.* Vigilância alimentar e nutricional no ambiente institucional: uma revisão narrativa. **Tecnia**, v. 3, n. 2, p. 145-166, 2018.

DENIZ, E. M.; NICOLOSI, J. T.; DIAS, E. N.; SCORZONI, L. Impactos dos hábitos de vida no IMC de estudantes do Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 14, n. 3, p. 724–735, 2024.

DOS SANTOS, Eduarda Emanuela Silva; DE OLIVEIRA, Maria Mônica; PEDRAZA, Dixis Figueroa. Segurança Alimentar E Nutricional No Brasil. In: **Anais III Conbracis**, 2018. Campina Grande – PR. ISSN: 2525-6696. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/41393>. Acesso em 12 fev 2024.

ELLIOTT, Charlene. Promotional Culture, Tastes, and Teenagers: Navigating the Interplay Between Food Marketing, Monitoring, and “Teen Food”. In: **The Routledge Companion to Advertising and Promotional Culture**. Routledge, 2023. p. 135-146.

FERREIRA, Makerley Stefanine Silva *et al.* Efeitos da Modelação e Reforçamento Positivo no Consumo de Frutas em Crianças. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 37, p. e372516, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e372516>. Acesso em 30 jul. 2024.

FOGAGNOLI, M. Alimentar é também educar: a merenda escolar no Brasil (1940-1960). 2017. 201 f. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, **Fundação Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, 2017

FONTOLAN, Maria Vitória; DE SOUZA LIMA, Romilda; BOTTI CAPELLARI, Marta. O desenvolvimento do Direito Humano à Alimentação Adequada. **Parecer Jurídico**, [S. [1]], v. 20, n. 43, pág. 549–570, 2022. DOI: 10.22395/ojum.v20n43a23. Disponível em: <https://revistas.udem.edu.co/index.php/opinion/article/view/3850>. Acesso em: 4 abr 2025.

GOMES, A. B. S.; FERNANDES, R. de C. de S.; MACHADO, A. D.; ABREU, E. S. de; SPINELL, M. G. N. Associação entre o hábito de consumo de café da manhã e estado nutricional de estudantes universitários. **Revista Univap**, São José dos Campos, SP, v. 26, n. 50, jul. 2020.

GOMES, D. R.; SANTOS NETO, E. T. dos; OLIVEIRA, D. S. de; SALAROLI, L. B. Características associadas ao consumo de alimentos in natura ou minimamente processados e ultraprocessados por adolescentes em uma região metropolitana

brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 2, p. 643–656, 2023.

GONÇALVES, Vivian Siqueira Santos *et al.* Marcadores de consumo alimentar e baixo peso em crianças menores de 6 meses acompanhadas no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, Brasil, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 2, p. e2018358, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000200012>. Acesso em 30 jul. 2024.

GÜL, Ebru; ERCI, Behice. Investigating the correlation of health literacy with eating behavior and health perception in adult individuals. **International Journal of Health Promotion and Education**, p. 1-15, 2022.

HEEREN, Marcelo Velloso; SILVA, Marta Leandro da. O princípio de autonomia dos institutos federais e sua política educacional em oposição à reforma do ensino médio. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 13, e61995, 2019. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-19692019000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 09 out. 2024.

HÖFELMANN, Doroteia Aparecida; BRAGA, Cynthia. Contribuições do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) nas análises do perfil nutricional da população brasileira: potencialidades e limitações. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, p. e2023345, 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudo Nacional da Despesa Familiar - **ENDEF: consumo alimentar - despesas das famílias**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 1978.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9050-pesquisa-de-orcamentos-familiares.html>. Acesso em: 10 fev. 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2009**. Rio de Janeiro: IBGE; 2009. 140 p. Disponível: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?=&t=sobre>. Acesso em: 10 fev. 2024.

KELLY, Aaron S. et al. Obesity in adolescents: a review. **JAMA**, v. 332, n. 9, p. 738-748, 2024.

KROTH, Darlan Christiano; GEREMIA, Daniela Savi; MUSSIO, Bruna Roniza. Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma política pública saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4065-4076, 2020. Disponível: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.31762018>. Acesso em 10 fev. 2024.

LAUREANO, Lorena Vieira; FRANKLIN, Karine Assis. Prevalência de excesso de peso e padrão de consumo alimentar entre adolescentes. **Revista Científica UNIFAGOC - Multidisciplinar**, v. 9, n. 2, 2024.

LIMA, N. M. da S.; LEAL, V. S.; OLIVEIRA, J. S.; ANDRADE, M. I. S. de; TAVARES, F. C. de L. P.; MENEZES, R. C. E. de et al. Excesso de peso em adolescentes e

estado nutricional dos pais: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 627-636, fev. 2017.

LOURENÇO, B. H.; GUEDES, B. DE M.; SANTOS, T. S. S.,. Sisvan food intake markers: structure and measurement invariance in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 52, 2023.

LOUZADA, M. L. DA C. *et al.* Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00323020, 2021.

LOUZADA, M. L. DA C. *et al.* Food and Nutrition Surveillance System markers predict diet quality. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 82, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057005087>. Acesso em 30 jul. 2024.

MACEDO, Hadassa Mendes *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados e o papel das escolas e da família na reeducação alimentar de adolescentes escolares. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e122101119338-e122101119338, 2021.

MACHADO, Alisson Diego *et al.* O Papel Do Sistema Único De Saúde No Combate à Síndrome Global e no Desenvolvimento De Sistemas Alimentares Sustentáveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11702021>. Acesso em 30 jul. 2024.

MARTINI, M. C. S. *et al.* Insatisfação com o peso corporal e estado nutricional de adolescentes: estudo de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 967–975, mar. 2020.

MEDEIROS, E. R. de; FERNANDES DA SILVA SOARES, M.; CRUZ REBOUÇAS, D. G. da; MATOS NETA, M. N. C. de; BEZERRA E SILVA, S. Y.; PINTO, E. S. G. Ações executadas no Programa Saúde na Escola e seus fatores associados. **Avances en Enfermería, [S. l.]**, v. 39, n. 2, p. 167–177, 2021. DOI: 10.15446/av.enferm.v39n2.86271

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Portaria Nº 1.055, de 25 de abril de 2017. Redefine as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola - PSE por estados, Distrito Federal e municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações. **Diário Oficial União**, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Portaria Nº 1.320, de 22 de junho de 2021. Define os municípios com adesão ao Programa Saúde na Escola e ao Crescer Saudável para o ciclo 2021/2022, os habilita ao recebimento do teto de recursos financeiros pactuados em Termo de Compromisso e dá outras providências. **Diário Oficial União**, 2021.

MREJEN, M.; CRUZ, MV; ROSA, L.O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 1, pág. e00169 622, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169622>. Acesso em 12 fev. 2024.

NASCIMENTO, F. A. DO.; SILVA, S. A. DA .; JAIME, P. C.. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190028, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190028>. Acesso em 30 jul. 2024.

NOGUEIRA, D. T. A. F. Programa Nacional de Alimentação Escolar: aspectos históricos, base legal e financiamento. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 16, e87355, 2022. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-19692022000100136&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 09 out. 2024.

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, CA *et al.* **Revista de Pediatria**, vol. 96, n. 5, pág. 546–558, conjunto. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2020.07.001>. Acesso em: 10 fev. 2024.

OLIVEIRA, F. M.; NEGREIROS, F.; ARAÚJO, L. F.; BELO, R. P. As representações sociais da assistência estudantil para estudantes beneficiados e não beneficiados. **Psicologia da Educação, São Paulo**, v. 51, 2º sem., p. 97-106, 2020.

PADRÃO, S. M.; AGUIAR, O. B. D. Restaurante popular: a política social em questão. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 28, n. 3, p. e280319, 2018.

PAIVA, J. B. de et al. A confluência entre o “adequado” e o “saudável”: análise da instituição da noção de alimentação adequada e saudável nas políticas públicas do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 8, e00250318, 2019

PEREZ, P. M. P.; JOSÉ, M. E. R.; DA SILVA, I. F.; MAZZONETTO, A. C.; CANELLA, D. S. Changes in availability and affordability on the university food environment: the potential influence of the COVID-19 pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 21, p. 1544, 2024.

POOBALAN, Amudha; AUCOTT, Lorna. Obesity among young adults in developing countries: a systematic overview. **Current obesity reports**, v. 5, n. 1, p. 2-13, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13679-016-0187-x>. Acesso em: 10 fev. 2024.

POZZETTI, Valmir César; DOS SANTOS, Ulisses Arjan Cruz Cruz; MICHILES, Marcela Pacífico. O direito humano à alimentação saudável: da revolução verde ao projeto de lei de proteção de cultivares (PL Nº 827/2015). **Relações Internacionais no Mundo Atual**, v. 2, n. 23, p. 390-410, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21902/Revrima.v2i26.3906>. Acesso em 12 fev 2024.

REIS, Márcia Santos Anjo; PIRES, Luciene Lima de Assis. Expansão do ensino superior no Brasil de 1995 a 2020: políticas e ações. **Em Aberto**, Brasília, v. 36, n. 116, p. 45-59, jan./abr. 2023.

RIBEIRO, Robespierre Queiroz da Costa; ABREU, Renata Beatriz. Excesso de peso em escolares de Belo Horizonte. **Rev Med Minas Gerais**, v. 26, n. Supl 8, p. S174-S179, 2016. Disponível em: <https://www.rmmg.org/exportar-pdf/2144/v26s8a33.pdf>. Acesso em 12 fev 2024.

RICCI J.M.S, et al. Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: tendência temporal da cobertura e integração com o e-SUS APS, 2015-2019. **Ciênc saúde**

coletiva. Mar;28(3):921–34. 2023.

SBARAINI, Mariana *et al.* Prevalence of overweight and obesity among Brazilian adolescents over time: a systematic review and meta-analysis. **Public health nutrition**, v. 24, n. 18, p. 6415-6426, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311Xe00149721>. Acesso em: 10 fev. 2024.

SEVERO DE SOUSA, L. P.; SOARES, M. E. Políticas de permanência estudantil no ensino superior: a importância do Programa Restaurante Universitário. In: **SciELO Preprints**, 2024.

SILVA, A. M.; REAL, G. C. M. As configurações das políticas para a educação superior e as reformas do ensino superior brasileiro. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 36, n. 1, p. 141–158, 2011.

SILVA, C. A. DA .; ROSA, F. S. DA. Eficiência das universidades federais brasileiras. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 27, n. 1, p. 137–158, jan. 2022.

SILVA, J. B. *et al.* Factors associated with the consumption of ultra-processed food by Brazilian adolescents: National Survey of School Health, 2015. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, p. e2020362, 2022.

SILVA, S. P. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional: projetos, descontinuidades e consolidação**. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 1953). Acesso em 12 fev 2024.

SIMÕES, A. M.; MACHADO, C. O.; HÖFELMANN, D. A. Associação do consumo regular de café da manhã e comportamentos relacionados à saúde em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 6, p. 2243–2251, 2021.

SMITH, Lee *et al.* Fruit and vegetable intake and non-communicable diseases among adults aged ≥ 50 years in low-and middle-income countries. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 26, n. 11, p. 1003-1009, 2022.

SOUZA, A. DE M. *et al.* ERICA: ingestão de macro e micronutrientes de adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 5s, 2016.

SOUZA, Livia Barbosa Pacheco; SOUSA, Nathalia Herculano de. Nutrição escolar: promovendo a igualdade e o desenvolvimento infantil por meio da alimentação saudável. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 1090–1100, 2023. DOI: 10.51891/rea.v9i9.11250.

TRANCOSO, S. C.; CAVALLI, S. B.; PROENÇA, R. P. C. Café da manhã: caracterização, consumo e importância para a saúde. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 5, p. 859–869, 2010.

VASCONCELLOS, M. B. de *et al.* Mudanças na obesidade, comportamento sedentário e inatividade física, entre 2010 e 2017, em adolescentes. **Journal of Physical Education**, v. 32, p. e3280, 2021.

VERAS, K. da C. B. B.; FERREIRA, H. S.; LOURINHO, L. A. Formação de

diretores escolares para o programa saúde na escola: uma pesquisa-ação. **Educ. Form.**, [S. l.], v. 5, n. 14, p. 195–215, 2020. DOI: 10.25053/redufor.v5i14.898

VILELA, K. DE F. *et al.* O Programa Nacional de Alimentação Escolar no Instituto Federal Baiano: uma abordagem relacional do processo de implementação. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 60, n. spe, p. e245586, 2022

WHO – World Health Organization. Anthro plus for personal computers: software for assessing growth and development of the world's children. 2nd ed. Genbra: **WHO**; 2007.

WHO – World Health Organization. **Obesity: Preventing. Managing the Global.** 1997

WHO. World Health Organization. **Epidemic:** Genebra, 1998.

APÊNDICES:**APÊNDICE A – Termo de Compromisso do Pesquisador**

Universidade Federal de Goiás-UFG

Pró-reitora de Pós-Graduação

Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública Núcleo de Estudo em Saúde Coletiva

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva Mestrado Profissional

TERMO DE COMPROMISSO

Declaro que cumprirei os requisitos Sobre peso e Obesidade no Contexto da Atenção Primária: Recorte da Prevalência em Estudantes do Instituto Federal Goiano - Campus Posse. Resolução CNS n.º 466/12 e/ou da Resolução CNS nº 510/16, bem com suas complementares, como pesquisadora **Auridete Josefa de Sousa** participante do projeto intitulado “.”. Comprometo-me a utilizar os materiais e os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo da pesquisa acima referido e, ainda, a publicar os resultados, sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto, considerando a relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração de todos os interesses envolvidos.

Data: 16/03/2022

Nome do(a) Pesquisador(a)	Assinatura Manuscrita ou Digital
1. Discente: Auridete Josefa de Sousa	
2. Orientador: Prof. Ms. Elias Rassi	

Mestrado Profissional em Saúde Coletiva
 Rua 235 esquinas 1ª Avenida- Setor Universitário – Centro de Aulas D Sala 4º andar -
 CEP 74605-010 Goiânia - GO (62)3209-6479 Web: www.pos-saudecoletiva.prpg.ufg.br
 Email: mestradoprofessionalsc.ufg@gmail.com

APÊNDICE B – Termo de Anuência da Instituição Coparticipante

Serviço Público Federal

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIANO – CAMPUS POSSE

APÊNDICE B – Termo de Anuência da Instituição Coparticipante**TERMO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse está de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado “Sobrepeso e Obesidade no Contexto da Atenção Primária: Recorte da Prevalência em Estudantes do Instituto

Federal Goiano - Campus Posse”. Coordenado pelo Professor Ms. Elias Rassi e pela pesquisadora Auridete Josefa de Sousa, desenvolvido em conjunto com a Universidade Federal de Goiás.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Posse assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa pela autorização da coleta de dados durante os meses de abril de 2022 até maio de 2023. Declaramos ciência de que nossa instituição é coparticipante do presente projeto de pesquisa, e requeremos o compromisso da pesquisadora responsável com o resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa.

Goiânia, 16 de março de 2022.

Frederico do Carmo Leite

Portaria 105/ D.O.U 20/01/2020

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE



Universidade Federal de Goiás-UFG

Pró-reitora de Pós-Graduação

Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública Núcleo de Estudo em Saúde Coletiva

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva Mestrado Profissional

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa intitulada **Sobrepeso e Obesidade no Contexto da Atenção Primária: Recorte da Prevalência em Estudantes do INSTITUIÇÃO NÃO IDENTIFICADA - Câmpus Posse**. Meu nome é **Auridete Josefa de Sousa**, sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é Enfermagem, estudante do curso de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra ficará comigo. Esclareço que em caso de recusa na participação, em qualquer etapa da pesquisa, você não será penalizado (a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pelo (a) pesquisador responsável, via e-mail auridetesousa@gmail.com e, através do seguinte contato telefônico: 62 981909274, inclusive com possibilidade de ligação a cobrar. Ao persistirem as dúvidas sobre os seus direitos como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** da Universidade Federal de Goiás, pelo telefone (62)3521- 1215, que é a instância responsável por dirimir as dúvidas relacionadas ao caráter ético da pesquisa. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (CEP-UFG) é independente, com função pública, de caráter consultivo, educativo e deliberativo, criado para proteger o bem-estar dos/das participantes da pesquisa, em sua integridade e dignidade, visando contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos vigentes.

A presente pesquisa tem como objetivo geral avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de riscos comportamentais associados as variáveis dos marcadores de consumo alimentar.

A coleta de dados será composta por duas etapas: 1ª aplicação de um questionário com questões fechadas de condições sociodemográfica e de marcadores de consumo alimentar e 2ª Aferição de **peso e altura** de acordo com referências bibliográficas. **Técnica de aferição de peso:** o participante será orientado a ficar descalço e vestindo roupas leves, durante o procedimento. Posicionar o aluno no

centro da balança; verificar se o aluno está em posição ereta, com o peso distribuído em ambos os pés; realizar a leitura do peso; registrar o peso corporal em kg, **Técnica de aferição de altura** o participante deve ser posicionado em pé, de costas para a parede; os braços devem ficar estendidos, formando um ângulo de 90° com o corpo (na altura do ombro), sendo aferida a distância entre os dedos médios do indivíduo com o auxílio de uma fita métrica flexível. Calcular a média dos resultados obtidos e registrar.

Serão utilizados os seguintes instrumentos: Balança digital apropriada para uso humano, fita métrica e aplicativo chamado IMC peso ideal instalado no celular, planilhas para registro dos dados coletados.

E para isso deverá reservar um período de coleta de dados durante os meses de agosto/2022 até maio/2023. Você tem direito ao ressarcimento das despesas decorrentes da cooperação com a pesquisa, inclusive transporte e alimentação, se for o caso. Em caso de danos, você tem o direito de pleitear indenização, conforme previsto em Lei.

Será garantido o anonimato, está garantido o sigilo que assegure a privacidade e o anonimato. As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas. Os riscos serão mínimos durante a aferição de peso/ altura e aplicação dos questionários, onde poderão ocorrer constrangimentos e invasão da privacidade, na possibilidade de ocorrência de riscos, serão assistidos de forma holística e orientados em relação ao anonimato e garantia de local reservado para a manutenção da sua privacidade, caso aconteça alguma intercorrência, será acompanhado e encaminhado para assistência à saúde. Os benefícios é de aumentar o conhecimento sobre sobrepeso e obesidade e conhecer os marcadores de consumo alimentar como potencial comportamento de riscos, e ainda almejar potenciais benefícios esperados com a colaboração do estudo.

Durante todo o período da pesquisa e na divulgação dos resultados, sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de alguma forma, identificá-lo, será mantido em sigilo. Todo material ficará sob minha guarda por um período mínimo de cinco anos. Para condução da coleta é necessário o seu consentimento faça uma rubrica entre os parênteses da opção que valida sua decisão.

Pode haver necessidade de utilização dos dados coletados em pesquisas futuras, desde que seja feita nova avaliação pelo CEP/UFG. Assim, solicito a sua autorização, validando a sua decisão com uma rubrica entre os parênteses abaixo:

() Declaro ciência de que os meus dados coletados podem ser relevantes em pesquisas futuras, mas não autorizo a guarda do material em banco de dados e/ou biobancos e biorrepositórios.

APÊNDICE C1 – Consentimento da Participação da Pessoa como Sujeito da Pesquisa:

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado **Sobrepeso e Obesidade no Contexto da Atenção Primária: Recorte da Prevalência em Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Posse** Informo ter mais de 18 anos de idade e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui devidamente esclarecida pela pesquisadora responsável **Auridete Josefa de Sousa** sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação no estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito.

Goiânia de de

Assinatura por extenso do(a) participante

Assinatura por extenso da pesquisadora

Mestrado Profissional em Saúde Coletiva

Rua 235 esquina 1ª Avenida- Setor Universitário – Centro de Aulas D Sala 4º andar -

CEP 74605-010 Goiânia - GO (62)3209-6479

Web: www.pos-saudecoletiva.prpg.ufg.br

Email: mestradoprofessionalsc.ufg@gmail.com

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE para Pais/Responsáveis de menores



Universidade Federal de Goiás-UFG

Pró-reitora de Pós-Graduação

Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública Núcleo de Estudo em Saúde Coletiva

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva Mestrado Profissional

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE para Pais/Responsáveis de menores

Você na qualidade de responsável por _____, está sendo convidado (a) a consentir que o(a) menor participe, como voluntário da pesquisa intitulada **Sobrepeso e Obesidade no Contexto da Atenção Primária: Recorte da Prevalência em Estudantes do INSTITUIÇÃO NÃO IDENTIFICADA - Campus Posse**. Meu nome é **Auridete Josefa de Sousa** sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é Enfermagem, estudante do curso de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra ficará comigo. Esclareço que em caso de recusa na participação, em qualquer etapa da pesquisa, você não será penalizado (a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pelo (a) pesquisadora responsável, via e-mail auridetesousa@gmail.com e, através do seguinte contato telefônico: 62 981909274, inclusive com possibilidade de ligação a cobrar. Ao persistirem as dúvidas sobre os seus direitos como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** da Universidade Federal de Goiás, pelo telefone (62)3521-1215, que é a instância responsável por dirimir as dúvidas relacionadas ao caráter ético da pesquisa.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (CEP-UFG) é independente, com função pública, de caráter consultivo, educativo e deliberativo, criado para proteger o bem-estar dos/das participantes da pesquisa, em sua integridade e dignidade, visando contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos vigentes.

A presente pesquisa tem como objetivo geral avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de riscos comportamentais associados as

variáveis dos marcadores de consumo alimentar.

A coleta de dados será composta por duas etapas: 1ª aplicação de um questionário com questões fechadas de condições sociodemográfica e de marcadores de consumo alimentar e 2ª Aferição de **peso e altura** de acordo com referências bibliográficas.

Técnica de aferição de peso: o estudante será orientado a ficar descalço e vestindo roupas leves, durante o procedimento. Posicionar o aluno no centro da balança; verificar se o aluno está

em posição ereta, com o peso distribuído em ambos os pés; realizar a leitura do peso; registrar o peso corporal em kg,

Técnica de aferição de Altura: o participante deve ser posicionado em pé, de costas para a parede; os braços devem ficar estendidos, formando um ângulo de 90° com o corpo (na altura do ombro), sendo aferida a distância entre os dedos médios do indivíduo com o auxílio de uma fita métrica flexível.

Serão utilizados os seguintes instrumentos: Balança digital apropriada para uso humano, fita métrica e aplicativo chamado IMC peso ideal instalado no celular, planilhas para registro dos dados coletados.

E para isso deverá reservar um período de coleta de dados durante os meses de maio/2022 até maio/2023. Você tem direito ao ressarcimento das despesas decorrentes da cooperação com a pesquisa, inclusive transporte e alimentação, se for o caso.

Em caso de danos, você tem o direito de pleitear indenização, conforme previsto em Lei. Será garantido o sigilo que assegure a privacidade e o anonimato

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas. Os riscos serão mínimos durante a aferição de peso/ altura e aplicação dos questionários, onde poderão ocorrer constrangimentos e invasão da privacidade, na possibilidade de ocorrência de riscos, serão assistidos de forma holística com garantia de local reservado para a manutenção da sua privacidade, caso aconteça alguma intercorrência, será acompanhado e encaminhado para assistência à saúde. Os benefícios é de aumentar o conhecimento em relação ao sobrepeso e obesidade, conhecer os marcadores de consumo alimentar para contribuir com adoção de hábitos alimentares saudáveis, potencial redução de comportamento de riscos desencadeadores de predisposição de doenças crônicas, e ainda almejar potenciais benefícios esperados com a colaboração do estudo.

Durante todo o período da pesquisa e na divulgação dos resultados, sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de alguma forma, identificar-lhe, será mantido em sigilo. Todo material ficará sob minha guarda por um período mínimo de cinco anos. Para condução da coleta é necessário o seu consentimento faça uma rubrica entre os parênteses da opção que valida sua decisão.

Pode haver necessidade de utilização dos dados coletados em pesquisas futuras, desde que seja feita nova avaliação pelo CEP/UFG. Assim, solicito a sua autorização, validando a sua decisão com uma rubrica entre os parênteses abaixo:

() Declaro ciência de que os meus dados coletados podem ser relevantes em pesquisas futuras, mas não autorizo a guarda do material em banco de dados e/ou biobancos e biorrepositórios.

Goiânia de de

Assinatura por extenso do(a) participante

Assinatura por extenso da pesquisadora

Mestrado Profissional em Saúde Coletiva

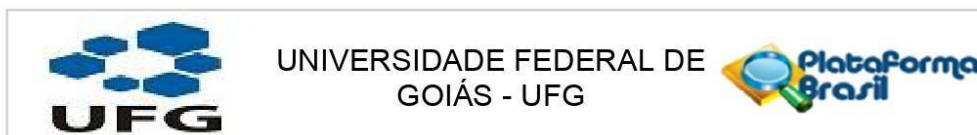
Rua 235 esquina 1ª Avenida- Setor Universitário – Centro de Aulas D Sala 4º andar -

CEP 74605-010 Goiânia - GO (62)3209-6479

Web: www.pos-saudecoletiva.prpg.ufg.br

Email: mestradoprofessionalsc.ufg@gmail.com

APÊNDICE E – Parecer Consubstanciado CEP-UFG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SOBREPESO E OBESIDADE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: RECORTE DA PREVALÊNCIA EM ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS POSSE.

Pesquisador: AURIDETE JOSEFA DE SOUSA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 63986122.6.0000.5083

Instituição Proponente: Universidade Federal de Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.086.605

Apresentação do Projeto:

O presente estudo do sobrepeso e obesidade no contexto da Atenção Primária: Recorte da prevalência em estudantes do Instituto Federal Goiano, visa avaliar a prevalência e os fatores de riscos comportamentais associados as variáveis dos marcadores de consumo alimentar, será desenvolvido um estudo transversal, descritivo e com abordagem quantitativa, com aplicação de questionário com questões fechadas condições sociodemográfica/marcadores de consumo alimentar e dados secundários do SISVAN/e-SUS, amostra de 430 estudantes para avaliação antropométricas para posterior análise estatística. A Organização Mundial da Saúde, define a obesidade como o excesso de gordura corporal, que provocam diversos problemas de saúde, inclusive doenças crônicas, o considerado de alta relevância para a saúde pública, no Brasil a obesidade é o terceiro item na lista de doenças que mais pesa na economia, cerca de um terço da população mundial será obesa ou terá sobrepeso, dessa forma, é necessário que Estados e Municípios promovam articulação intersetorial, na busca de potenciais protagonistas na adoção de práticas de modo de vidas saudáveis, no intuito de planejar ações de promoção em saúde e prevenção de futuros agravos, por meio da integração da comunidade escolar com a Rede de Atenção Primária à Saúde.

Palavras Chaves: obesidade, sobrepeso, vigilância alimentar, doenças crônicas, marcadores alimentares.

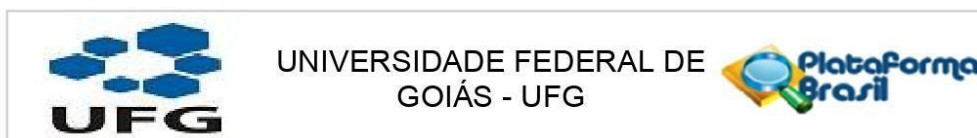
Endereço: Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2, sala 110

Bairro: Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970

UF: GO **Município:** GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

E-mail: cep.prpi@ufg.br



Continuação do Parecer: 6.086.605

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de riscos comportamentais associados as variáveis dos marcadores de consumo alimentar.

Objetivo Secundário:

Interpretar dados epidemiológicos referentes a prevalência do sobrepeso e obesidade dos estudantes;

Identificar fatores comportamentais de riscos através da aplicação de questionários indicadores de consumo alimentar;

Levantar dados Epidemiológico do sobrepeso e obesidade no Brasil por meio do Sistema de Informações em Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e fazer um cruzamento de dados para identificar a relação com condições socioeconômicas regionais por meio de dados obtidos no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Analisar os dados da Obesidade no Brasil e fazer um comparativo das causas de óbito por meio do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM).

Propor integração dos estudantes do curso de Agropecuária com os demais, propiciando o desenvolvimento sustentável no eixo segurança alimentar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

De acordo com Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 os riscos se enquadram como mínimos, pois durante a aferição de peso/ altura e aplicação dos questionários, poderão ocorrer constrangimentos e invasão da privacidade. Na possibilidade de ocorrência de riscos, serão assistidos de forma holística e orientados em relação ao anonimato e garantia de local reservado para a manutenção da sua privacidade.

Benefícios:

Os benefícios é de aumentar o conhecimento em relação ao sobrepeso e obesidade, conhecer os marcadores de consumo alimentar para contribuir com adoção de hábitos alimentares saudáveis, potencial redução de comportamento de riscos desencadeadores de predisposição de doenças crônicas, e ainda almejar potenciais benefícios esperados com a colaboração do estudo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Foi solicitados aos pesquisadores, no parecer anterior, alguns ajustes, dentre eles,

..."1- O projeto apresentado prevê apenas a coleta dos dados, sem devolutiva para os participantes.

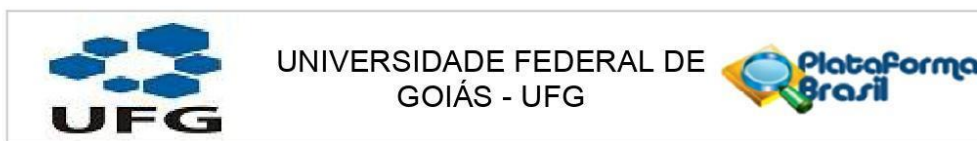
Endereço: Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2, sala 110

Bairro: Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970

UF: GO **Município:** GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

E-mail: cep.prpi@ufg.br



Continuação do Parecer: 6.086.605

Justificativa de Ausência	TCLEMENOSRDE18ANOSnovo.pdf	02/04/2023 17:10:06	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_DECLARACAO_QUE_DADOS_SERAO_COLETADOS_APOS_SUBMISSAO DO COMITE DE ETICA assina	02/04/2023 16:45:36	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito
Outros	ANUENCIA.pdf	05/10/2022 17:35:03	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	05/10/2022 17:23:30	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMODECOMPROMISSO.pdf	30/09/2022 23:15:42	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

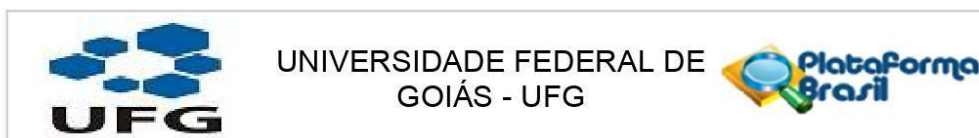
Não

GOIANIA, 29 de Maio de 2023

Assinado por:

**Rosana de Moraes Borges Marques
(Coordenador(a))**

Endereço: Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2, sala 110
Bairro: Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **E-mail:** cep.prpi@ufg.br



Continuação do Parecer: 6.086.605

Solicitamos a devolutiva dos dados obtidos sobre estado nutricional do paciente e a relação com os marcadores de consumo alimentar."

Nos ajustes essa pendência não foi atendida. Os pesquisadores mantiveram a mesma redação. Solicito ajuste. As demais foram atendidas. Caso a pesquisadora atenda a solicitação o parecer pode ser ad referendum.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

todos apresentados conforme solicitado

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora apresentou as alterações solicitadas sendo recomendado a aprovação do projeto

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG considera o presente protocolo APROVADO. O mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP-UFG os relatórios parciais e o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12 e Resolução CNS n. 510/16. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa, previsto para dezembro de 2023.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2014527.pdf	15/05/2023 11:22:29		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOAURIDETENov.pdf	10/04/2023 00:25:21	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMANOVO.pdf	10/04/2023 00:08:18	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	09/04/2023 23:23:07	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEADULTOnovo.pdf	02/04/2023 17:16:41	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLEMENOSRDE18ANOSnovo.pdf	02/04/2023 17:10:06	AURIDETE JOSEFA DE SOUSA	Aceito

Endereço: Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2, sala 110
Bairro: Campus Samambaia, UFG **CEP:** 74.690-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **E-mail:** cep.prpi@ufg.br

Apêndice F – Questionário de Marcadores Alimentares do SISVAN para crianças com dois anos ou mais, adolescentes, adultos, gestantes e idosos.

Parte I Questões sociodemográficas.

1. Formação Escolar
 Ensino médio/integrado Ensino Superior Curso Técnico Superior
2. Período de Estudo
 Período Integral Matutino Vespertino Noturno
3. Recebe algum benefício do Governo?
 Bolsa Família Auxílio Permanência Auxílio Brasil
 Auxílio Alimentação Bolsa Atleta Cartão Escola Bolsista
 Auxílio Alimentação do IF. Não sabe se recebe Não Recebe
4. Renda Familiar em salários:
 1 a 2 2 a 3 3 a 4 Mais de 5
5. Com quem mora?
 Família Sozinho Com amigos/parente
6. Estado civil:
 Casado Solteiro Viúvo União Estável
 Exerce trabalho remunerado:
7. Sim Não Não se aplica

Parte II Questões Marcadores de Consumo Alimentar

1. Você tem costume de realizar as refeições assistindo tv, mexendo no computador e/ ou celular?
 Sim Não Não Sei
2. Quais refeições você faz ao longo do dia ?
 Café da manhã Lanche da manhã Almoço Lanche da tarde Jantar
 Ceia
3. Baseado nas últimas 24 horas do dia anterior (ontem), você consumiu:
 - 3.1: Feijão:
 Sim Não Não Sei
 - 3.2: Frutas Frescas (não considerar suco de frutas)
 Sim Não Não Sei
 - 3.3: Verduras e legumes (não considerar batata, mandioca, cará e inhame)
 Sim Não Não Sei
 - 3.4: Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)
 Sim Não Não Sei
 - 3.5: Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)
 Sim Não Não Sei

3.6: Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados

Sim Não Não Sei

3.7: Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)

Sim Não Não

Apêndice G – Categorias para Análise dos Indicadores Aplicado à Adolescentes e Adultos.

1. Hábito de realizar no mínimo as três refeições principais do dia	
Descrição	Fórmula de Cálculo:
<p>indicador que tem como objetivo apresentar a proporção de pessoas que realizam pelo menos três refeições ao dia, aqui consideradas o café da manhã, o almoço e o jantar.</p>	<p><u>Número de pessoas que costumam realizar as três refeições principais do dia</u> / Número de pessoas avaliadas</p>
<p>Como calcular:</p>	
<p>Considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária que realizaram as três principais refeições (café da manhã, almoço e jantar).</p>	
2. Hábito de realizar as refeições assistindo à televisão	
<p>Esse indicador reflete a proporção de pessoas que costumam realizar as refeições assistindo à televisão, mexendo no computador e/ou celular.</p>	<p><u>Número de pessoas que costumam realizar as refeições assistindo à televisão</u> / Número de pessoas avaliadas</p>
<p>Como calcular:</p>	
<p>considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Você tem costume de realizar as refeições assistindo à TV, mexendo no computador e/ou celular?”</p>	
3. Comer Feijão	
<p>Esse indicador reflete a proporção de pessoas que consumiram feijão no dia anterior à avaliação.</p>	<p><u>Número de pessoas que consumiram feijão</u> / Número de pessoas avaliadas</p>
<p>Como calcular:</p>	
<p>considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, você consumiu feijão?”</p>	
4. Consumo de fruta (últimas 24 horas)	
<p>indicador que consiste na proporção de pessoas que consumiram fruta no dia anterior à avaliação.</p>	<p><u>Número de pessoas que consumiram fruta</u> / Número de pessoas avaliadas</p>
<p>Como calcular:</p>	
<p>considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, você consome frutas frescas (não considerar suco de frutas)?”</p>	
5. Consumo de verduras e legumes (últimas 24 horas)	

esse indicador define a proporção de pessoas que consumiram verduras e legumes no dia anterior à avaliação.	<p><u>Número de pessoas que consumiram verduras e legumes</u> Número de pessoas avaliadas</p>
Como calcular:	
considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, você consumiu verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame)?”	
6. Consumo de hambúrguer e/ou embutidos (últimas 24 horas)	
indicador que apresenta a proporção de pessoas que	<u>Número de pessoas que</u>

consumiram hambúrguer e/ou embutidos no dia anterior à avaliação.	<p><u>consumiram hambúrguer e/ou embutidos</u> Número de pessoas avaliadas</p>
Como calcular:	
considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, você consumiu hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)?”	
indicador que identifica a proporção de pessoas que consumiram bebidas adoçadas no dia anterior à avaliação.	<p><u>Número de pessoas que consumiram bebidas adoçadas</u> Número de pessoas avaliadas</p>
Como calcular:	
considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, você consumiu bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)?”	
8. Consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados (últimas 24 horas)	
esse indicador consiste na proporção de pessoas que consumiram macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados no dia anterior à avaliação.	<p><u>Número de pessoas que consumiram macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados</u> Número de pessoas avaliadas</p>
Como calcular:	
considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, você consumiu macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou	

biscoitos salgados?"	
9.consumiram biscoitos recheados, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina) no dia anterior à avaliação.	
indicador que avalia a proporção de pessoas que consumiram biscoitos recheados, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina) no dia anterior à avaliação.	<u>Número de pessoas que consumiram biscoitos recheados, doces ou guloseimas</u> Número de pessoas avaliadas
Como calcular:	
considerar todas as pessoas na respectiva faixa etária com resposta "Sim" à questão "Ontem, você consumiu biscoitos recheados, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chicletes, caramelo, gelatina)?"	