

ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES ALIMENTARES, ESTADO NUTRICIONAL E SINTOMAS GASTROINTESTINAIS EM ADULTOS DA BAIXADA FLUMINENSE

ASSOCIATION BETWEEN DIETARY PATTERNS, NUTRITIONAL STATUS, AND GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN ADULTS FROM THE BAIXADA FLUMINENSE

ASOCIACIÓN ENTRE PATRONES ALIMENTARIOS, ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES EN ADULTOS DE LA BAIXADA FLUMINENSE

 <https://doi.org/10.56238/arev8n1-124>

Data de submissão: 22/12/2025

Data de publicação: 22/01/2026

Vilma dos Santos Máximo Ribeiro

Graduanda em Nutrição

Instituição: Universidade Iguaçu (UNIG) - Campus I

E-mail: vilmamaximor@gmail.com

Grasiela Bessa Santana Pumar

Mestranda em Vigilância em Saúde

Instituição: Universidade Iguaçu (UNIG) - Campus I

E-mail: grasielabessa@gmail.com

André Manoel Correia dos Santos

Doutor em Patologia

Instituição: Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Iguaçu (UNIG) -

Campus I

E-mail: 0171047@professor.unig.edu.br

RESUMO

A microbiota intestinal exerce papel essencial na homeostase do organismo e é fortemente influenciada pela alimentação, de modo que alterações na qualidade da dieta e no estado nutricional podem modificar a composição microbiana e contribuir para o surgimento de sintomas gastrointestinais, mesmo na ausência de doenças diagnosticadas. Este estudo teve como objetivo investigar a associação entre padrões alimentares, estado nutricional e sintomas gastrointestinais em adultos residentes na Baixada Fluminense. Trata-se de um estudo observacional, transversal, quantitativo e descritivo, realizado entre fevereiro e setembro de 2025, com 106 adultos de ambos os性os, com idade entre 18 e 60 anos. O consumo alimentar foi avaliado por Questionário de Frequência Alimentar, os sintomas gastrointestinais pelo Gastrointestinal Symptom Rating Scale e pela Escala de Fezes de Bristol, e o estado nutricional pelo índice de massa corporal. Os dados foram analisados por estatística descritiva. Observou-se elevada prevalência de excesso de peso (75,5%), sendo 36,8% dos participantes classificados com sobrepeso e 38,7% com obesidade. Apesar disso, os sintomas gastrointestinais apresentaram, em sua maioria, baixa intensidade, destacando-se a flatulência como o sintoma mais frequente. O hábito intestinal foi predominantemente adequado, com 69,8% dos indivíduos apresentando fezes dos tipos 3 e 4 na Escala de Bristol. O padrão alimentar caracterizou-se pelo consumo frequente de alimentos in natura ou minimamente processados e baixa ingestão de alimentos ultraprocessados. Esses achados indicam que, apesar da elevada prevalência de excesso de peso, a população apresentou sintomas gastrointestinais leves e padrão intestinal adequado, sugerindo efeito protetor da qualidade da dieta sobre a saúde gastrointestinal.

Palavras-chave: Microbiota Intestinal. Consumo Alimentar. Estado Nutricional. Sintomas Gastrointestinais. Saúde Intestinal.

ABSTRACT

The intestinal microbiota plays an essential role in maintaining body homeostasis and is strongly influenced by diet, such that changes in diet quality and nutritional status may modify microbial composition and contribute to the development of gastrointestinal symptoms, even in the absence of diagnosed diseases. This study aimed to investigate the association between dietary patterns, nutritional status, and gastrointestinal symptoms in adults living in the Baixada Fluminense. This was an observational, cross-sectional, quantitative, and descriptive study conducted between February and September 2025 with 106 adults of both sexes, aged 18 to 60 years. Dietary intake was assessed using a Food Frequency Questionnaire, gastrointestinal symptoms were evaluated using the Gastrointestinal Symptom Rating Scale and the Bristol Stool Scale, and nutritional status was determined by body mass index. Data were analyzed using descriptive statistics. A high prevalence of excess weight was observed (75.5%), with 36.8% of participants classified as overweight and 38.7% as obese. Despite this, gastrointestinal symptoms were mostly of low intensity, with flatulence being the most frequently reported symptom. Bowel habits were predominantly adequate, with 69.8% of individuals presenting stool types 3 and 4 on the Bristol Stool Scale. The dietary pattern was characterized by frequent consumption of unprocessed or minimally processed foods and low intake of ultra-processed foods. These findings indicate that, despite the high prevalence of excess weight, the population presented mild gastrointestinal symptoms and adequate bowel habits, suggesting a protective effect of diet quality on gastrointestinal health.

Keywords: Intestinal Microbiota. Dietary Intake. Nutritional Status. Gastrointestinal Symptoms. Intestinal Health.

RESUMEN

La microbiota intestinal desempeña un papel esencial en la homeostasis del organismo y está fuertemente influenciada por la alimentación, de modo que los cambios en la calidad de la dieta y en el estado nutricional pueden modificar la composición microbiana y contribuir a la aparición de síntomas gastrointestinales, incluso en ausencia de enfermedades diagnosticadas. Este estudio tuvo como objetivo investigar la asociación entre patrones alimentarios, estado nutricional y síntomas gastrointestinales en adultos residentes en la Baixada Fluminense. Se trata de un estudio observacional, transversal, cuantitativo y descriptivo, realizado entre febrero y septiembre de 2025, con 106 adultos de ambos sexos, con edades entre 18 y 60 años. El consumo alimentario fue evaluado mediante un Cuestionario de Frecuencia Alimentaria, los síntomas gastrointestinales mediante el Gastrointestinal Symptom Rating Scale y la Escala de Heces de Bristol, y el estado nutricional mediante el índice de masa corporal. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. Se observó una elevada prevalencia de exceso de peso (75,5%), con 36,8% de los participantes clasificados con sobrepeso y 38,7% con obesidad. A pesar de ello, los síntomas gastrointestinales presentaron, en su mayoría, baja intensidad, destacándose la flatulencia como el síntoma más frecuente. El hábito intestinal fue predominantemente adecuado, con 69,8% de los individuos presentando heces de los tipos 3 y 4 en la Escala de Bristol. El patrón alimentario se caracterizó por el consumo frecuente de alimentos naturales o mínimamente procesados y una baja ingesta de alimentos ultraprocesados. Estos hallazgos indican que, a pesar de la elevada prevalencia de exceso de peso, la población presentó síntomas gastrointestinales leves y un hábito intestinal adecuado, lo que sugiere un efecto protector de la calidad de la dieta sobre la salud gastrointestinal.

Palabras clave: Microbiota Intestinal. Consumo Alimentario. Estado Nutricional. Síntomas Gastrointestinales. Salud Intestinal.

1 INTRODUÇÃO

A microbiota intestinal humana é composta por trilhões de microrganismos que desempenham papel fundamental na manutenção da homeostase do hospedeiro, influenciando processos imunológicos, metabólicos e neuroendócrinos. O equilíbrio dessa comunidade microbiana, denominado eubiose, é essencial para o funcionamento adequado do trato gastrointestinal, enquanto alterações na composição e diversidade da microbiota, caracterizadas como disbiose, têm sido associadas ao surgimento de sintomas gastrointestinais, como distensão abdominal, flatulência, constipação e diarreia, além de condições crônicas, incluindo obesidade e doenças metabólicas (Sonnenburg; Bäckhed, 2016; Valdés *et al.*, 2018).

Entre os fatores ambientais que modulam a microbiota intestinal, a dieta destaca-se como um dos mais relevantes. Evidências demonstram que padrões alimentares baseados em alimentos in natura ou minimamente processados favorecem maior diversidade microbiana e a produção de metabólitos benéficos, enquanto dietas ricas em alimentos ultraprocessados, açúcares refinados e gorduras saturadas estão associadas à redução da diversidade bacteriana e ao estabelecimento de um ambiente intestinal pró-inflamatório (Monteiro *et al.*, 2019; Zinöcker; Lindseth, 2018). Nesse contexto, a qualidade da alimentação exerce influência direta tanto sobre a composição da microbiota quanto sobre a manifestação e intensidade de sintomas gastrointestinais.

O consumo adequado de fibras alimentares, provenientes de frutas, legumes, verduras, grãos integrais e leguminosas, contribui para a fermentação bacteriana no cólon e para a produção de ácidos graxos de cadeia curta, como butirato, acetato e propionato. Esses metabólitos desempenham papel central na integridade da barreira intestinal, na modulação da resposta inflamatória e na regulação do trânsito intestinal (Slavin, 2013; Makarova *et al.*, 2018). Além disso, estratégias nutricionais que envolvem o consumo de prebióticos e probióticos têm sido associadas ao estímulo seletivo de microrganismos benéficos e à melhora de sintomas gastrointestinais leves, especialmente em populações adultas (Hill *et al.*, 2014; Sanders *et al.*, 2019).

Apesar da elevada prevalência de excesso de peso na população adulta, estudos indicam que a obesidade nem sempre se associa diretamente à maior gravidade de sintomas gastrointestinais, sendo a qualidade da dieta e a composição da microbiota fatores moduladores dessa relação (Camilleri; Ford, 2017). Dessa forma, a investigação conjunta do padrão alimentar, do estado nutricional e da presença de sintomas gastrointestinais torna-se fundamental para compreender como hábitos alimentares distintos influenciam a saúde intestinal em populações urbanas.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo investigar a associação entre os padrões alimentares de adultos residentes na Baixada Fluminense e a presença de sintomas

gastrointestinais indicativos de disbiose intestinal, considerando sua relação com o estado nutricional.

2 METODOLOGIA

2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, transversal, quantitativo e descritivo, realizado no período de fevereiro a setembro de 2025, com o objetivo de investigar a associação entre o consumo alimentar e a presença de sintomas gastrointestinais indicativos de disbiose intestinal em adultos residentes na Baixada Fluminense.

2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo foi composta por adultos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 60 anos, residentes na Baixada Fluminense. A amostra foi obtida por conveniência, totalizando 106 participantes que responderam integralmente aos instrumentos de pesquisa.

Foram incluídos indivíduos que não estavam em uso de antibióticos, probióticos ou outros medicamentos com potencial de interferir na microbiota intestinal no momento da coleta de dados. Foram excluídos participantes com diagnóstico prévio de doenças gastrointestinais, como síndrome do intestino irritável, doença de Crohn ou colite ulcerativa, bem como aqueles que relataram adesão a dietas restritivas específicas, como dieta low FODMAP ou dieta vegana estrita.

2.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O consumo alimentar foi avaliado por meio de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), utilizado para caracterizar o padrão habitual de ingestão alimentar nos últimos 30 dias, contemplando grupos de alimentos como frutas, legumes, verduras, leguminosas, alimentos ultraprocessados, produtos de origem animal e bebidas.

Para a avaliação dos sintomas gastrointestinais, foi utilizada uma abordagem combinada composta por dois instrumentos: Parte 1: Questionário de Avaliação de Sintomas Gastrointestinais (Gastrointestinal Symptom Rating Scale – GSRS): instrumento validado para uso no Brasil, composto por 15 questões distribuídas em cinco domínios (diarreia, constipação, dor abdominal, refluxo e indigestão). As respostas são registradas em escala Likert de sete pontos, variando de 1 (ausência do sintoma) a 7 (maior intensidade ou frequência) (SOUZA *et al.*, 2016) e Parte 2: Escala de Fezes de Bristol: utilizada para classificar o tipo predominante de fezes na semana anterior, permitindo a avaliação do padrão do hábito intestinal e a identificação de tendências à constipação ou diarreia.

2.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA

Os participantes foram recrutados por meio de divulgação em redes sociais (WhatsApp, Instagram e Facebook). A coleta de dados ocorreu de forma online, por meio de questionário estruturado disponibilizado na plataforma Google Forms. Antes do preenchimento dos instrumentos, os participantes confirmaram a leitura e o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Após o consentimento, os participantes responderam às questões sociodemográficas, de consumo alimentar e de sintomas gastrointestinais.

2.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram tabulados com o auxílio do programa Excel Microsoft® e apresentados a partir de estatística descritiva. Os dados categóricos foram expressos como frequência absoluta e porcentagem.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição responsável, sob o CAAE nº 84504424.2.0000.8044, assegurando o cumprimento das normas éticas para pesquisas envolvendo seres humanos. Todos os participantes foram informados quanto aos objetivos do estudo, à confidencialidade das informações e à liberdade de desistência a qualquer momento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra foi composta por 106 participantes da baixada fluminense, com predominância do sexo feminino (77,4%) e de adultos jovens, especialmente na faixa etária de 20 a 29 anos (49,1%). Observou-se maior proporção de indivíduos solteiros (49,1%) e casados (40,6%). Em relação à escolaridade, quase metade dos participantes possuía ensino superior (48,1%), enquanto 16,0% apresentavam pós-graduação. Quanto à ocupação, 37,7% encontravam-se empregados e 31,1% eram estudantes. A renda familiar mensal concentrou-se majoritariamente em até dois salários mínimos (53,8%). A maioria dos participantes residia em Nova Iguaçu (68,9%), vivia em casa própria (70,8%) e relatou acesso exclusivo ao Sistema Único de Saúde (54,7%). No que se refere ao estilo de vida, 63,2% praticavam atividade física ao menos uma vez por semana, 80,2% nunca haviam fumado e 57,5% relataram consumo de bebidas alcoólicas, predominantemente de forma ocasional ou social (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico e de estilo de vida dos participantes (n = 106).

| Variável | Categoría | n (%) |
|------------------------------|----------------------|-----------|
| Faixa etária (anos) | 20-29 | 52 (49,1) |
| | 30-39 | 15 (14,2) |
| | 40-49 | 20 (18,9) |
| | ≥ 50 | 19 (17,9) |
| Sexo | Feminino | 82 (77,4) |
| | Masculino | 23 (21,7) |
| | Outros | 1 (0,9) |
| Estado civil | Solteiro(a) | 52 (49,1) |
| | Casado(a) | 43 (40,6) |
| | Outros | 11 (10,3) |
| Escolaridade | ≤ Ensino médio | 38 (35,8) |
| | Ensino superior | 51 (48,1) |
| | Pós-graduação | 17 (16,0) |
| Ocupação | Empregado(a) | 40 (37,7) |
| | Estudante | 33 (31,1) |
| | Outros | 33 (31,1) |
| Renda familiar mensal | ≤ 2 salários mínimos | 57 (53,8) |
| | ≥ 3 salários mínimos | 49 (46,2) |
| Local de residência | Nova Iguaçu | 73 (68,9) |
| | Outros municípios | 33 (31,1) |
| Moradia | Casa própria | 75 (70,8) |
| | Outras | 31 (29,2) |
| Acesso à saúde | SUS | 58 (54,7) |
| | SUS + plano / plano | 48 (45,3) |
| Atividade física | Não pratica | 39 (36,8) |
| | ≥ 1 vez/semana | 67 (63,2) |
| Tabagismo | Não fumante | 85 (80,2) |
| | Fumante/ex-fumante | 21 (19,8) |
| Consumo de álcool | Não consome | 45 (42,5) |
| | Consome | 61 (57,5) |

Fonte: Elaborada pelos próprios autores.

Os resultados sociodemográficos da amostra, com predominância de mulheres jovens, solteiros e com nível superior, são consistentes com achados de pesquisas populacionais brasileiras que também demonstram maior participação de mulheres e adultos jovens em estudos de saúde e estilo de vida, refletindo possíveis vieses de auto-seleção em pesquisas com abordagem domiciliar ou comunitária (IBGE, 2013; Brasil, 2013). A concentração de renda familiar mais baixa e a prevalência de usuários exclusivos do Sistema Único de Saúde (SUS) reforçam o perfil de vulnerabilidade social observado na Baixada Fluminense, um contexto marcado por desigualdades socioeconômicas que se associam a comportamentos de risco e acesso restrito a serviços privados de saúde (Brasil, 2013). Estudos prévios demonstram que menor escolaridade e ausência de plano de saúde estão associados a maior prevalência de comportamentos de risco e inatividade física na população adulta brasileira (Brasil, 2017).

Quanto aos comportamentos de estilo de vida, a alta proporção de participantes que relatam atividade física semanal é superior às prevalências nacionais observadas em grandes inquéritos, nos

quais menos da metade dos adultos brasileiros atendem às recomendações de atividade física no lazer (Brasil, 2019). Isso pode indicar particularidades do grupo estudado ou efeitos de fatores contextuais locais. A elevada taxa de não fumantes (80,2%) também segue o padrão de prevalência relativamente baixa de tabagismo no Brasil, especialmente entre mulheres e indivíduos mais escolarizados, conforme documentado em estudos nacionais (Brasil, 2013). O relato de consumo de álcool em maior proporção (57,5%), predominantemente ocasional ou social, reflete tendências observadas em adultos brasileiros jovens, em que o uso moderado de álcool é frequente e se associa com maior nível de atividade física em algumas populações (Lopes *et al.*, 2019).

A avaliação do estado nutricional, a partir do índice de massa corporal (IMC), revelou que apenas 22,6% (n = 24) dos participantes encontravam-se eutróficos, enquanto 75,5% (n = 80) apresentavam excesso de peso. Dentre estes, 36,8% (n = 39) foram classificados com sobrepeso e 38,7% (n = 41) com obesidade, distribuída em obesidade grau I (21,7%; n = 23), grau II (10,4%; n = 11) e grau III (6,6%; n = 7). A prevalência de baixo peso foi baixa, correspondendo a 1,9% da amostra (n = 2) (Tabela 2).

Na estratificação por sexo, observou-se maior concentração de obesidade entre as mulheres. Do total de mulheres avaliadas, 43,9% (n = 33) apresentaram algum grau de obesidade, enquanto 30,7% (n = 23) foram classificadas com sobrepeso e 22,7% (n = 17) encontravam-se eutróficas. Entre os homens, a eutrofia foi mais frequente, correspondendo a 30,4% (n = 7), seguida pelo sobrepeso (34,8%; n = 8) e pela obesidade (34,8%; n = 8) (Tabela 2).

A análise por faixa etária demonstrou aumento progressivo da prevalência de excesso de peso com o avanço da idade. Entre os adultos jovens de 20 a 29 anos, 65,4% apresentaram excesso de peso, enquanto nas faixas etárias de 40 a 49 anos e de 50 a 60 anos esse percentual foi superior, com predomínio de obesidade, inclusive nos graus II e III. Na faixa etária acima de 60 anos, 100% dos participantes apresentaram excesso de peso, sendo o sobrepeso a classificação mais frequente nesse grupo (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição da amostra segundo a classificação do IMC, sexo e faixa etária (n = 106).

| Variável | Categoría | Baixo peso n (%) | Eutrófico n (%) | Sobre peso n (%) | Obesidade I n (%) | Obesidade II n (%) | Obesidade III n (%) | Total |
|----------------------------|-----------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|
| Amostra total | — | 2 (1,9) | 24 (22,6) | 39 (36,8) | 23 (21,7) | 11 (10,4) | 7 (6,6) | 106 |
| Sexo | Feminino | 2 (2,7) | 17 (22,7) | 23 (30,7) | 19 (25,3) | 8 (10,7) | 6 (8,0) | 75 |
| | Masculino | 0 (0,0) | 7 (30,4) | 8 (34,8) | 4 (17,4) | 3 (13,0) | 1 (4,4) | 23 |
| | Assexual | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (100,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 |
| Faixa etária (anos) | 20–29 | 2 (3,8) | 15 (28,8) | 18 (34,6) | 10 (19,2) | 5 (9,6) | 2 (3,8) | 52 |
| | 30–39 | 0 (0,0) | 4 (26,7) | 5 (33,3) | 4 (26,7) | 1 (6,7) | 1 (6,7) | 15 |
| | 40–49 | 0 (0,0) | 3 (15,0) | 3 (15,0) | 8 (40,0) | 3 (15,0) | 3 (15,0) | 20 |
| | 50–60 | 0 (0,0) | 2 (15,4) | 7 (53,8) | 1 (7,7) | 2 (15,4) | 1 (7,7) | 13 |
| | > 60 | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 6 (100,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 6 |

Fonte: Elaborada pelos próprios autores.

A elevada prevalência de excesso de peso observada na população estudada (75,5%), com destaque para a obesidade (38,7%), evidencia um cenário mais grave do que o descrito em médias nacionais anteriores e encontra respaldo nos dados epidemiológicos mais recentes. De acordo com o World Obesity Atlas 2025, aproximadamente 68% dos adultos brasileiros apresentam excesso de peso, sendo cerca de 31% classificados com obesidade, o que confirma a progressão contínua desse agravo no país (World Obesity Federation, 2025). A proporção expressiva de obesidade, incluindo graus II e III, sugere maior exposição a fatores de risco metabólicos e comportamentais, especialmente em contextos urbanos e socioeconomicamente vulneráveis, como já descrito em estudos nacionais e internacionais.

A maior prevalência de obesidade entre mulheres e o aumento progressivo do excesso de peso com o avanço da idade observados neste estudo são consistentes com tendências recentes da literatura. Projeções apontam crescimento mais acelerado da obesidade no sexo feminino, associado a determinantes hormonais, sociais e comportamentais, além de desigualdades no acesso a oportunidades de cuidado e prevenção (World Obesity Federation, 2025). Ademais, o envelhecimento está relacionado a alterações na composição corporal, redução da taxa metabólica basal e menor nível de atividade física, favorecendo o acúmulo de gordura corporal e o agravamento do estado nutricional (WHO, 2024).

A avaliação dos sintomas gastrointestinais referentes à semana anterior indicou predominância de sintomas de baixa intensidade na amostra estudada (Tabela 3). Considerando os escores médios, a maioria dos sintomas apresentou valores compatíveis com sintomas leves ou muito leves (escores < 3). Dor abdominal e urgência evacuatória apresentaram escore médio de 2,16, enquanto azia (2,01), distensão abdominal (2,19) e sensação de evacuação incompleta (2,36) também foram classificadas como leves. Refluxo ácido (1,86) e náusea (1,70) apresentaram os menores escores médios, caracterizando sintomas muito leves. Entre os sintomas avaliados, a flatulência destacou-se como o

mais prevalente e intenso, com escore médio de 3,52, sendo o único sintoma classificado como moderado. Considerando a distribuição dos escores, aproximadamente dois terços da amostra apresentaram flatulência em intensidade leve a moderada, enquanto os demais sintomas gastrointestinais mantiveram-se predominantemente em níveis leves ou ausentes.

Os sintomas relacionados ao hábito intestinal, como constipação (1,97), diarreia (1,99), fezes moles (2,01) e fezes duras (1,83), apresentaram médias inferiores a 2,1, indicando baixa frequência e intensidade dessas queixas na população avaliada. De modo geral, mais de 80% dos participantes relataram ausência ou presença leve desses sintomas.

Tabela 3 – Escores médios dos sintomas gastrointestinais (GSRS) na amostra total (n = 106)

| Sintoma (GSRS) | Questão | Média | Classificação |
|---|---------|-------|---------------|
| Dor abdominal | Q1 | 2,16 | Leve |
| Azia | Q2 | 2,01 | Leve |
| Refluxo ácido | Q3 | 1,86 | Muito leve |
| Dor de fome | Q4 | 2,20 | Leve |
| Náusea | Q5 | 1,70 | Muito leve |
| Ruídos abdominais | Q6 | 2,34 | Leve |
| Distensão abdominal / inchaço | Q7 | 2,19 | Leve |
| Arroto | Q8 | 2,65 | Leve-moderado |
| Flatulência | Q9 | 3,52 | Moderado |
| Constipação intestinal | Q10 | 1,97 | Leve |
| Diarreia | Q11 | 1,99 | Leve |
| Fezes moles | Q12 | 2,01 | Leve |
| Fezes duras | Q13 | 1,83 | Leve |
| Urgência evacuatória | Q14 | 2,16 | Leve |
| Sensação de evacuação incompleta | Q15 | 2,36 | Leve |

Fonte: Elaborada pelos próprios autores.

O padrão intestinal avaliado pela Escala de Fezes de Bristol (Tabela 4) demonstrou que 69,8% (n = 74) dos participantes apresentaram fezes classificadas como tipos 3 ou 4, considerados indicativos de hábito intestinal adequado. Os tipos associados à constipação (tipos 1 e 2) corresponderam a 15,1% da amostra (n = 16), enquanto os tipos diarréicos (tipos 6 e 7) representaram 8,5% (n = 9). O tipo 5 foi observado em 6,6% dos participantes (n = 7).

Tabela 4 – Distribuição do tipo de fezes segundo a Escala de Bristol (n = 106)

| Tipo de fezes | Descrição clínica | n | % |
|---------------|---------------------------------------|-----|-------|
| Tipo 1 | Fezes muito duras (constipação grave) | 4 | 3,8 |
| Tipo 2 | Fezes duras (constipação leve) | 12 | 11,3 |
| Tipo 3 | Fezes normais | 37 | 34,9 |
| Tipo 4 | Fezes normais | 37 | 34,9 |
| Tipo 5 | Fezes levemente amolecidas | 7 | 6,6 |
| Tipo 6 | Fezes pastosas | 7 | 6,6 |
| Tipo 7 | Fezes líquidas (diarreia) | 2 | 1,9 |
| Total | | 106 | 100,0 |

Fonte: Elaborada pelos próprios autores.

Na análise específica dos idosos ($n = 6$), observou-se predomínio de ausência ou baixa intensidade dos sintomas gastrointestinais, com mais de 80% dos registros concentrados nos escores 1 e 2. Entretanto, foram identificados casos isolados com escores elevados (≥ 6) para flatulência, arroto, urgência evacuatória e sensação de evacuação incompleta, indicando maior variabilidade individual nesse grupo etário. Em relação à Escala de Bristol, 33,3% dos idosos apresentaram fezes do tipo 4, enquanto 33,3% apresentaram fezes do tipo 6, evidenciando coexistência de padrão intestinal considerado normal e fezes amolecidas nesse subgrupo.

Os resultados evidenciam predominância de sintomas gastrointestinais de baixa intensidade na população estudada, com escores médios compatíveis com manifestações leves ou muito leves para a maioria das queixas avaliadas. Esse achado é consistente com estudos populacionais baseados nos critérios de Roma IV, que demonstram que sintomas gastrointestinais leves são comuns na população geral e não necessariamente indicam a presença de distúrbios gastrointestinais funcionais (Palsson *et al.*, 2016). A flatulência destacou-se como o sintoma mais prevalente e intenso, classificado como moderado, o que corrobora a literatura ao indicar que esse sintoma é frequente em adultos e está frequentemente relacionado a processos fisiológicos, como fermentação colônica e composição da microbiota intestinal, sem associação obrigatória com condições patológicas (Azpiroz; Malagelada, 2005). A baixa intensidade de sintomas como dor abdominal, azia, refluxo e náusea sugere bom controle funcional do trato gastrointestinal na maioria dos participantes, apesar da elevada prevalência de excesso de peso observada na amostra.

O padrão intestinal observado, com predominância de fezes classificadas como tipos 3 e 4 na Escala de Fezes de Bristol, indica hábito intestinal adequado para a maioria dos participantes, refletindo trânsito intestinal considerado normal (Lewis; Heaton, 1997). A baixa proporção de padrões associados à constipação ou diarreia está em consonância com estudos que demonstram maior prevalência dessas alterações apenas em subgrupos específicos, como idosos com múltiplas comorbidades ou indivíduos com doenças crônicas (Camilleri; Ford, 2017). Entre os idosos avaliados, embora tenha predominado baixa intensidade dos sintomas, a presença de casos isolados com escores elevados reforça a heterogeneidade do funcionamento gastrointestinal nessa faixa etária. De forma integrada, os achados sugerem que, apesar da elevada prevalência de excesso de peso na amostra, não houve correspondência com maior gravidade de sintomas gastrointestinais, indicando que o estado nutricional isoladamente não explica o padrão de sintomas observado.

O consumo alimentar foi avaliado por meio de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), utilizado para caracterizar o padrão habitual de ingestão dos participantes e subsidiar a análise da relação entre alimentação, estado nutricional e sintomas gastrointestinais. Observou-se que o

consumo alimentar dos participantes foi caracterizado por elevada frequência de ingestão de alimentos básicos tradicionais. O arroz destacou-se como o alimento mais consumido, com 66,3% dos participantes referindo ingestão igual ou superior a duas vezes ao dia. O feijão apresentou consumo diário ou mais de duas vezes ao dia em 52,9% da amostra, enquanto frutas (35,0%), legumes (32,7%), ovos (37,3%) e carne de frango (41,0%) também apresentaram elevada frequência de consumo diário. As verduras foram mais frequentemente consumidas de duas a quatro vezes por semana (32,4%), assim como a carne bovina (34,7%) e a carne suína (21,9%). O consumo de peixe foi predominantemente esporádico, com 21,4% dos participantes relatando ingestão mensal.

Em contraste, alimentos ultraprocessados e produtos industrializados apresentaram elevada frequência de não consumo ou consumo esporádico. O cereal matinal (57,3%), o pão integral (45,2%), o pão doce (54,3%) e o biscoito doce recheado (34,4%) apresentaram como categoria mais prevalente a não ingestão. Produtos cárneos ultraprocessados, como linguiça frita (33,3%), nuggets ou hambúrgueres (35,9%) e embutidos (28,0%), também foram majoritariamente referidos como nunca consumidos. Alimentos como salgados fritos (31,9%), salgados assados (34,8%), pizza (41,9%), lanches (28,7%) e macarrão instantâneo (28,3%) apresentaram predominância de consumo mensal. Em relação às bebidas, observou-se elevada frequência de não consumo de refrigerantes normais (33,3%) e diet/light (38,4%), sucos prontos (41,1%) e sucos em pó (67,4%), enquanto os sucos de frutas naturais (25,0%) e as vitaminas de frutas (21,3%) foram consumidos predominantemente de duas a quatro vezes por semana.

O padrão alimentar observado na amostra, caracterizado por elevada frequência de consumo de alimentos básicos tradicionais, como arroz, feijão, frutas, legumes, ovos e carnes in natura ou minimamente processadas, está em consonância com o padrão alimentar tradicional brasileiro e tem sido associado a melhores desfechos de saúde gastrointestinal. A literatura aponta que dietas baseadas em alimentos in natura e minimamente processados favorecem a adequada ingestão de fibras, micronutrientes e compostos bioativos, contribuindo para o equilíbrio da microbiota intestinal e para a manutenção do trânsito intestinal regular (Monteiro *et al.*, 2019). Esse perfil alimentar pode explicar, ao menos em parte, a predominância de sintomas gastrointestinais de baixa intensidade observada na amostra, bem como a elevada proporção de participantes com padrão fecal considerado adequado segundo a Escala de Fezes de Bristol.

Adicionalmente, a baixa frequência de consumo de alimentos ultraprocessados, como embutidos, salgados, refrigerantes, biscoitos recheados e bebidas adoçadas, é um achado relevante, uma vez que esses produtos têm sido associados a maior risco de distúrbios gastrointestinais funcionais, inflamação intestinal e alterações do hábito intestinal (Monteiro *et al.*, 2019). Estudos

indicam que dietas ricas em alimentos ultraprocessados e pobres em fibras podem contribuir para sintomas como distensão abdominal, constipação e diarreia, enquanto padrões alimentares com maior consumo de fibras provenientes de frutas, legumes e leguminosas estão associados à melhora da função intestinal e redução de sintomas gastrointestinais leves (Slavin, 2013). Assim, o padrão alimentar identificado no presente estudo parece exercer efeito protetor sobre a saúde gastrointestinal, mesmo diante da elevada prevalência de excesso de peso observada na população avaliada.

4 CONCLUSÃO

Os resultados evidenciam elevada prevalência de excesso de peso na população estudada, especialmente entre mulheres e indivíduos de maior faixa etária; entretanto, os sintomas gastrointestinais apresentaram, em sua maioria, baixa intensidade, com padrão intestinal predominantemente adequado. O padrão alimentar caracterizado pelo consumo frequente de alimentos in natura e minimamente processados e baixa ingestão de ultraprocessados parece exercer papel protetor sobre a saúde gastrointestinal, independentemente do estado nutricional. Esses achados reforçam a importância da qualidade da dieta na promoção da saúde intestinal e indicam a necessidade de estratégias de educação alimentar que considerem não apenas o controle do peso corporal, mas também o bem-estar gastrointestinal.

REFERÊNCIAS

- AZPIROZ, F.; MALAGELADA, J. R. Abdominal bloating. *Gastroenterology*, v. 129, n. 3, p. 1060–1078, 2005. DOI: 10.1053/j.gastro.2005.06.005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde: 2019. Brasília: IBGE, 2019.
- CAMILLERI, M.; FORD, A. C. Functional gastrointestinal disorders: advances in understanding and management. *The Lancet*, v. 390, n. 10115, p. 1664–1675, 2017.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32116-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32116-4)
- HILL, C. et al. Expert consensus document: The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, v. 11, n. 8, p. 506–514, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2014.66>
- LEWIS, S. J.; HEATON, K. W. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, v. 32, n. 9, p. 920–924, 1997. DOI: 10.3109/00365529709011203.
- LOPES, A. A. et al. Association between physical activity and alcohol consumption: sociodemographic and behavioral patterns in Brazilian adults. *Public Health Nutrition*, v. 22, n. 11, p. 2003–2010, 2019.
- MAKAROVA, K. et al. Role of short-chain fatty acids in gut microbiota–host interactions. *Gut Microbes*, v. 9, n. 1, p. 1–12, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/19490976.2017.1406547>
- MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed foods and the global obesity epidemic. *BMJ*, v. 365, p. l1451, 2019. DOI: 10.1136/bmj.l1451.
- PALSSON, O. S. et al. Development and validation of the Rome IV diagnostic questionnaire for adults. *Gastroenterology*, v. 150, n. 6, p. 1481–1491, 2016. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.02.014.
- SANDERS, M. E. et al. Probiotics and prebiotics in intestinal health and disease. *Gut*, v. 68, n. 12, p. 2081–2093, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-318173>
- SLAVIN, J. L. Fiber and prebiotics: mechanisms and health benefits. *Advances in Nutrition*, v. 4, n. 1, p. 141–148, 2013. DOI: 10.3945/an.112.003517.
- SONNENBURG, J. L.; BÄCKHED, F. Diet–microbiota interactions as moderators of human metabolism. *Nature*, v. 535, n. 7610, p. 56–64, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1038/nature18846>
- VALDÉS, A. M. et al. Role of the gut microbiota in nutrition and health. *BMJ*, v. 361, p. k2179, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.k2179>
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight. Geneva: WHO, 2024.

WORLD OBESITY FEDERATION. World Obesity Atlas 2025. London: World Obesity Federation, 2025.

ZINÖCKER, M. K.; LINDSETH, I. A. The Western diet–microbiome-host interaction and its role in metabolic disease. *Nutrients*, v. 10, n. 3, p. 365, 2018. DOI: [Https://doi.org/10.3390/nu10030365](https://doi.org/10.3390/nu10030365)