



## **DIETA LOW FODMAPS: OPÇÃO DE TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO NA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL**

Larissa Silva Gradil Costa<sup>1</sup>, Cosme Michael Santos Farias<sup>2</sup>, Mateus Chaves Candeia<sup>3</sup>, Alexandre Magno de Sousa<sup>3</sup>, Vivian Elen da Silva<sup>3</sup>, Yasmin Stefany Silva Bernardo<sup>3</sup>, Fernanda Kelly Dias de Araújo<sup>3</sup>, Bárbara Lettyccya Pereira Chacon de Araújo<sup>3</sup>, Alisson Gomes da Silva Sena<sup>3</sup>, Vitória Caroline Ramos Fonseca<sup>4</sup>, Rodrigo Daniel Zanoni<sup>5</sup>

### REVISÃO DE LITERATURA

#### **RESUMO**

A síndrome do intestino irritável (SII) emerge como uma condição extenuante, amplamente disseminada em escala global, gerando impactos significativos na qualidade de vida dos indivíduos e nos custos associados à saúde pública. Tendo em vista que o padrão alimentar exerce uma influência significativa na modulação da microbiota intestinal, é possível inferir que a intervenção na dieta emerge como uma alternativa viável para o tratamento da SII. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto de uma dieta baixa em FODMAPS no tratamento da SII. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura para avaliar a eficácia da adoção de uma dieta baixa em FODMAPS no tratamento da Síndrome do Intestino Irritável. A dieta low FODMAPs tem se destacado como uma abordagem promissora no manejo da Síndrome do Intestino Irritável (SII). Ao restringir a ingestão de determinados carboidratos fermentáveis, essa estratégia busca aliviar os sintomas gastrointestinais incômodos associados à SII, como dor abdominal, distensão e irregularidades intestinais. Embora a dieta low FODMAPs apresente benefícios notáveis, são necessárias pesquisas adicionais para compreender completamente seus efeitos a longo prazo e otimizar suas diretrizes, contribuindo assim para uma gestão mais eficaz da Síndrome do Intestino Irritável.

**Palavras-chave:** Dieta FODMAP. Síndrome do Intestino Irritável. Microbiota intestinal.



## LOW FODMAPS DIET: NON-PHARMACOLOGICAL TREATMENT OPTION FOR IRRITABLE BOWEL SYNDROME

### ABSTRACT

Irritable bowel syndrome (IBS) emerges as a strenuous condition, widely disseminated on a global scale, generating significant impacts on individuals' quality of life and associated public health costs. Considering that the dietary pattern exerts a significant influence on the modulation of the intestinal microbiota, it is possible to infer that dietary intervention emerges as a viable alternative for the treatment of IBS. Therefore, the objective of this study was to evaluate the impact of a low FODMAPS diet in the treatment of IBS. This is an integrative review of the literature to evaluate the effectiveness of adopting a low FODMAPS diet in the treatment of Irritable Bowel Syndrome. The low FODMAPS diet has emerged as a promising approach in the management of Irritable Bowel Syndrome (IBS). By restricting intake of certain fermentable carbohydrates, this strategy seeks to alleviate uncomfortable gastrointestinal symptoms associated with IBS, such as abdominal pain, bloating, and bowel irregularities. Although the low FODMAP diet has notable benefits, additional research is needed to fully understand its long-term effects and optimize its guidelines, thus contributing to more effective management of Irritable Bowel Syndrome.

**Keywords:** FODMAP diet. Irritable bowel syndrome. Intestinal microbiota.

**Instituição afiliada** – 1- Centro Universitário UniFTC. 2- Centro Universitário Facisa (UNIFACISA). 3- Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). 4- Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). 5- Faculdade São Leopoldo Mandic

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 14 de Novembro e publicado em 24 de Dezembro de 2023.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p6287-6303>

**Autor correspondente:** Larissa Silva Gradil Costa - [nutrilarissagradil@gmail.com](mailto:nutrilarissagradil@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

O aumento de enfermidades está cada vez mais vinculado ao desequilíbrio da microbiota intestinal, resultante do estilo de vida e do padrão alimentar ocidental. Este padrão alimentar é predominantemente caracterizado pelo consumo elevado de alimentos ultraprocessados, ricos em aditivos químicos e conservantes, com alto teor de gordura, sal e açúcar, abundância no consumo de produtos cárneos e de origem animal, entre outros (TSUI; SANTOS; ALMEIDA, 2023).

A síndrome do intestino irritável (SII) emerge como uma condição extenuante, amplamente disseminada em escala global, gerando impactos significativos na qualidade de vida dos indivíduos e nos custos associados à saúde pública. Acredita-se que cerca de 10 a 20% de jovens em todo o mundo apresentem os sintomas da SII. No Brasil, afeta aproximadamente 10 a 15% da população, sendo notável uma diminuição na incidência com o avançar da idade, especialmente após os 60 anos (FERNANDES et al., 2018).

A SII apresenta uma prevalência maior em mulheres do que em homens. Além disso, a condição geralmente se manifesta pela primeira vez na adolescência ou no início da idade adulta, embora possa ocorrer em qualquer idade. Indivíduos entre 30 e 50 anos são mais propensos a serem diagnosticados com SII, mas isso não exclui a possibilidade de afetar outras faixas etárias (WEBER; WEBER; FERRAZ, 2022).

A SII representa um fator de risco para diversas doenças mais graves, incluindo o câncer do trato gastrointestinal. Além disso, é uma condição crônica que muitas vezes recebe diagnóstico em estágios tardios. Sob esta perspectiva, a SII é classificada como uma patologia funcional do intestino, recorrente e caracterizada por critérios diagnósticos fundamentados em sintomas, quando não há causas orgânicas detectáveis. Trata-se de um transtorno funcional que se manifesta por meio de dor e desconforto abdominal, associados a modificações nos padrões de evacuação e outros sintomas gastrointestinais, como distensão, sensação de inflamação abdominal, evacuação incompleta, urgência e tenesmo (SILVA et al., 2020).

É relevante destacar que, para além dos sintomas gastrointestinais, pessoas com Síndrome do Intestino Irritável (SII) podem experimentar sintomas adversos de natureza



psicossocial, impactando sua qualidade de vida. Isso se deve ao caráter doloroso da condição durante fases agudas, o que pode dificultar a realização das atividades cotidianas. Dado que a Síndrome do Intestino Irritável (SII) predominantemente afeta o intestino, é lógico considerar a alimentação como um componente essencial. De fato, a alimentação desempenha um papel crucial na sintomatologia, embora não seja a causa direta da doença. Como ainda não há um tratamento definitivo para a condição, justifica-se posicionar a nutrição como o principal pilar no manejo da SII (TSUI; SANTOS; ALMEIDA, 2023).

Os alimentos mais propensos a intensificar os sintomas são aqueles ricos em FODMAPs, que são carboidratos de alta osmolaridade contendo substratos que são prontamente fermentados por bactérias. FODMAP é uma sigla que abrange oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis fermentáveis, constituindo um grupo de carboidratos de cadeia curta (como frutanos, galactanos, lactose, frutose e polióis) com atividade osmótica (BATISTA; XAVIER; SILVA, 2022).

Tendo em vista que o padrão alimentar exerce uma influência significativa na modulação da microbiota intestinal, é possível inferir que a intervenção na dieta emerge como uma alternativa viável para o tratamento da SII. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto de uma dieta baixa em FODMAPS no tratamento da SII.C

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura para avaliar a eficácia da adoção de uma dieta baixa em FODMAPS no tratamento da Síndrome do Intestino Irritável. A revisão integrativa é abrangente, representando uma vantagem, uma vez que possibilita a inclusão simultânea de estudos experimentais e não experimentais, para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Além disso, este método visa agregar e sintetizar os resultados de pesquisas que abordam um tema ou questão específica, de maneira sistemática e organizada, tendo como finalidade contribuir para a ampliação do conhecimento sobre o tema investigado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A pesquisa foi conduzida por meio de seis etapas, detalhadas a seguir: 1ª etapa - Formulação da pergunta orientadora: “Quais os benefícios de uma alimentação baixa em alimentos FODMAPS? ”; 2ª etapa: Busca na literatura nas seguintes bases de dados:



Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para a pesquisa, foram empregadas palavras-chave conectadas pelo operador booleano "and", permitindo uma busca avançada e específica para obter os artigos. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) aplicados foram: “Síndrome do Intestino Irritável” and “FODMAPS”.

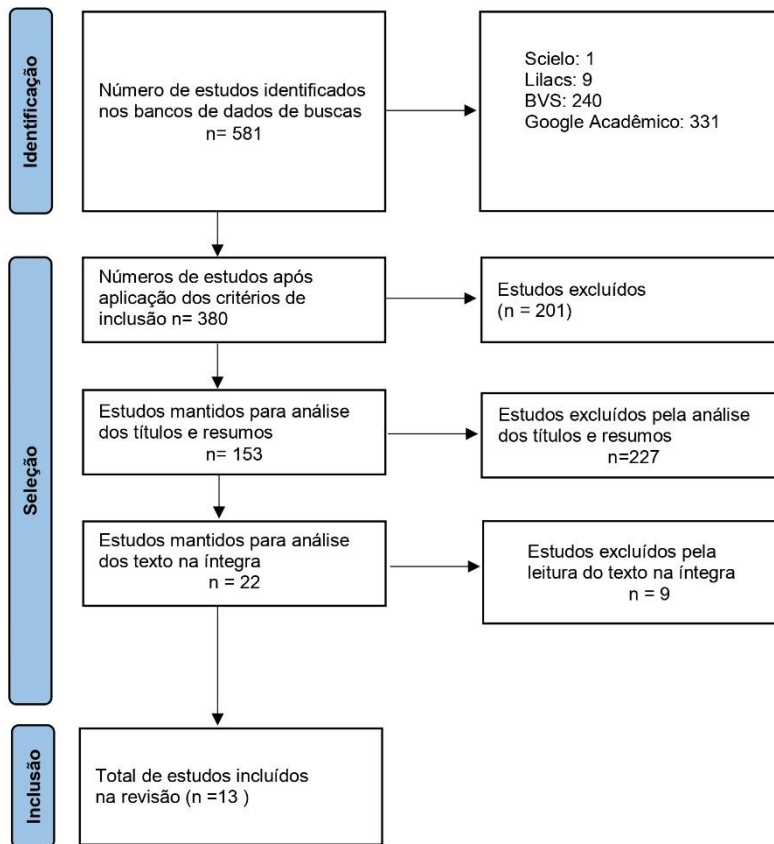
Os critérios de inclusão abrangeram estudos que foram publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas português e inglês e que abordaram a temática proposta pelo estudo. Como critérios de exclusão, adotou-se não analisar artigos fora do intervalo de tempo determinado, com informações incompletas e estudos que relatavam exclusivamente assuntos não relacionados a temática.

No que diz respeito a 3ª etapa, foi realizada busca e coleta dos dados, sendo encontrados 581 artigos, onde estes foram revisados para a seleção e, posteriormente, aplicaram-se os critérios de inclusão, resultando na exclusão dos estudos que não atendiam aos objetivos propostos. Restando 380 estudos aptos para a seleção na próxima fase. A 4ª etapa compreende a leitura de forma interpretativa dos artigos, onde foram inseridos e classificados de acordo com o ano de pesquisa, título, autores, metodologia e resultados. Fizeram parte deste quantitativo, o total de 153 artigos. Após exclusão das pesquisas duplicadas e análise do título, resumo e resultados, foram eleitos 22 estudos analisados.

Na 5ª etapa, procedeu-se à leitura aprofundada e analítica abrangendo todo o conteúdo. Ao todo, 13 estudos atenderam ao critério norteador do estudo. Adicionalmente, foram elaborados fichamentos com palavras-chave, além da realização de recortes de trechos relevantes que abordavam o assunto. Ao adentrar a 6ª etapa, deu-se início à exposição dos resultados, que foram organizados em uma tabela por meio do programa Microsoft Office Excel (Microsoft©, 2013), onde os dados de cada artigo foram dispostos em colunas, incluindo ano de publicação, autores, objetivos e principais resultados relacionados a estratégia de uma dieta baixa em FODMAPS como opção no tratamento da SII.

O fluxograma a seguir baseou-se na estrutura do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) e representa o processo, as fases de busca, seleção e análise dos resultados encontrados.

**Figura 1** – Fluxograma de seleção dos estudos.



Fonte: autoria própria

## RESULTADOS



## DIETA LOW FODMAPS: OPÇÃO DE TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO NA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL

Costa et. al.

Os resultados obtidos, a partir da coleta e análise, seguindo a metodologia definida, são apresentados no Quadro 1.

Título do artigo	Autor/Ano	Delineamento	Base de dados	Objetivo
Effects of FODMAPs and Gluten on Gut Microbiota and Their Association with the Metabolome in Irritable Bowel Syndrome: A Double-Blind, Randomized, Cross-Over Intervention Study	Nordin et al. 2023	Estudo duplo-cego, controlado randomizado	BVS	Avaliar os efeitos da alta ingestão de FODMAPs, glúten ou placebo nos sintomas da SII usando o sistema de pontuação de gravidade da SII (IBS-SSS).
Ingestão dietética de alimentos ricos em FODMAPs em portadores da síndrome do intestino irritável	Teles, Souza e Landim, 2020	Estudo transversal	Google Scholar	Elucidar a influência da dieta rica em FODMAPs nos sintomas de pacientes com Síndrome do Intestino Irritável.
Low FODMAP diet reduces gastrointestinal symptoms in irritable bowel syndrome and clinical response could be predicted by symptom severity: A randomized crossover trial	Algera et al., 2022	Estudo clínico randomizado	BVS	Comparar os efeitos de dietas com conteúdo baixo versus moderado de FODMAP em outros sintomas somáticos e sofrimento psicológico, bem como identificar preditores de resposta clínica à dieta baixa em FODMAP e preditores de sensibilidade a FODMAP na SII.
Evaluation of carbohydrate and fiber consumption in patients with irritable bowel syndrome in outpatient treatment	Lopes et al., 2019	Estudo transversal	Lilacs	Mensurar a quantidade de carboidratos fermentáveis (FODMAPs) e ingestão de fibras em pacientes com SII e correlacioná-la com o modelo de classificação definido pelos critérios de Roma III.
Severity of irritable bowel syndrome symptoms and FODMAPs intake in University students	Aufieri, Marimoto e Viebig, 2021	Estudo transversal	Scielo	Avaliar a ingestão de alimentos ricos em FODMAPs por estudantes universitários, buscando possíveis associações com a gravidade dos sintomas do SII.
Two microbiota subtypes identified in irritable bowel syndrome with distinct responses to the low FODMAP diet	Vervier et al., 2022	Estudo caso-controle	BVS	Detectar assinaturas microbianas que pudessem prever a resposta à dieta baixa em FODMAPs e avaliar se as mudanças na composição e funcionalidade da microbiota poderiam fornecer informações sobre seu modo de ação.
Effect of Low FODMAPs Diet on Irritable Bowel Syndromes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Trials	Hahn, Choi e Chang, 2022	Revisão sistemática com meta-análise	BVS	Comparar benefícios de uma dieta baixa em FODMAPs associada ao baixo consumo de lactose e restrição de glúten na melhora dos sintomas da SII.
Os efeitos da dieta FODMAP em crianças e adolescentes com a síndrome do intestino irritável - revisão sistemática	Júnior et al., 2023	Revisão sistemática	Google scholar	Observar os efeitos da dieta FODMAP em crianças e adolescentes com a SII.
Efficacy of a Restrictive Diet in Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review and Network Meta-analysis	Seung Jung Yu et al., 2022	Revisão sistemática com meta-análise	BVS	Avaliar e comparar a eficácia de dietas restritivas em pacientes com SII.
Effect of Three Diets (Low-FODMAP, Gluten-free and Balanced) on Irritable Bowel Syndrome Symptoms and Health-Related Quality of Life	Paduano et al., 2019	Estudo randomizado	BVS	Avaliar se diferentes dietas podem melhorar a qualidade de vida na SII.



Diagnosis of Irritable Bowel Syndrome: Primary Care Physicians Compared with Gastroenterologists	Genevieve Pareki et al., 2023	Estudo randomizado	BVS	Examinar as disparidades entre o diagnóstico e tratamento da síndrome do intestino irritável entre o prestador de cuidados primários e o gastroenterologista.
Manejo nutricional no tratamento da síndrome do intestino irritável ( SII )	Tsui, Santos e Almeida, 2023	Estudo de Revisão	Google Scholar	Avaliar as diferentes estratégias alimentares para o tratamento da síndrome do intestino irritável presentes na literatura, a fim de propor o manejo nutricional mais adequado no tratamento da doença.
LOW FODMAPs: papel na síndrome do intestino irritável	Batista, Xavier e Silva, 2022	Estudo de Revisão	Google Scholar	Compreender de que modo a modulação intestinal mediada pela dieta LOW FODMAP pode melhorar os sintomas causados pela Síndrome do Intestino Irritável e de que forma essa dieta pode influenciar na saúde dos pacientes e suas consequências na microbiota intestinal a longo prazo.

Fonte: Autoria própria (2023).

### 3.1 Síndrome do Intestino Irritável

A síndrome do intestino irritável (SII) é uma condição crônica caracterizada por disfunções no intestino e dor abdominal, impactando significativamente a rotina diária e a qualidade de vida dos pacientes. Os pacientes podem manifestar sintomas como inchaço abdominal, mudanças nas fezes, excessiva eliminação de gases, dificuldade na expulsão de gases e sensação de evacuação incompleta. A apresentação clínica pode ser caracterizada por predominância de diarreia, constipação ou uma alternância entre os dois. Um dos principais critérios de diagnóstico é a ausência de evidências de substrato orgânico estrutural, como inflamação, parasitas, deficiência enzimática ou alimentação inadequada, capaz de explicar de maneira mais apropriada os sintomas (GENEVIEVE PAREKI; AMY WOZNIAK; AYOKUNLE TEMIDAYO ABEGUNDE, MD, MSC, MRCGP, 2023; GIMENES; BOHM, 2010).

A origem precisa da SII ainda não é completamente compreendida. Entretanto, estudos sugerem que diversos elementos, como estresse, padrões alimentares, desequilíbrios na microbiota intestinal, alterações na função da barreira intestinal, população de células enteroendócrinas, inflamação de baixo grau e modulações do eixo intestino-cérebro podem desempenhar um papel significativo em seu desenvolvimento (NORDIN et al., 2023).

Devido a disfunção da motilidade colônica, que se torna irregular e descoordenada, esse distúrbio patológico afeta o movimento normal dos alimentos e sua eliminação, levando a um aumento no acúmulo de muco e toxinas no intestino. Esse acúmulo de material resulta em uma obstrução parcial do trato digestivo, ocasionando





a retenção de gases e fezes, manifestando-se por meio de inchaço abdominal, distensão e constipação (TSUI; SANTOS; ALMEIDA, 2023; VERVIER *et al.*, 2022)

Mesmo que a SII seja uma condição benigna, ela leva a sintomas recorrentes crônicos, com fadiga, depressão e ansiedade. Estima-se que a SII afete 11,2% da população mundial, mais frequentemente pessoas do sexo feminino, principalmente na faixa etária de 20 a 30 anos de idade (PADUANO *et al.*, 2019).

### **3.2 Diagnóstico**

O diagnóstico da SII geralmente é estabelecido com base em critérios clínicos e após a exclusão de outras condições médicas que possam apresentar sintomas semelhantes. Os critérios diagnósticos mais amplamente aceitos para a SII são conhecidos como os Critérios de Roma, que foram revisados ao longo do tempo para refletir os avanços na compreensão da síndrome. Os critérios diagnósticos de Roma IV, que são frequentemente utilizados, incluem a presença de dor abdominal pelo menos uma vez por semana nos últimos três meses, associada a dois ou mais dos seguintes sintomas (SILVA *et al.*, 2020):

- Relacionamento com a evacuação: A dor está associada a uma mudança na frequência das evacuações.
- Mudança na forma das fezes: A aparência das fezes é diferente (mais duras ou mais moles) durante a maioria das evacuações.
- Início dos sintomas: Os sintomas começaram pelo menos seis meses antes do diagnóstico.

Além disso, a SII é muitas vezes classificada em subtipos com base na predominância de sintomas, como SII com predominância de diarreia, SII com predominância de constipação e SII mista, o que pode orientar as estratégias de tratamento. A utilização de instrumentos padronizados, como o Questionário de Gravidade de Sintomas da Síndrome do Intestino Irritável (IBS-SSS), propicia uma avaliação quantitativa dos sintomas, facilitando o acompanhamento e a adaptação do tratamento ao longo prazo. A identificação e compreensão abrangente das características da SII emerge, assim, como um elemento crucial na abordagem clínica, orientando a identificação precisa e o tratamento eficaz dessa síndrome



complexa(TOSTES *et al.*, 2023).

O agravamento dos sintomas da Síndrome do Intestino Irritável não só está apenas associado ao estresse, mas também ao consumo de carboidratos de cadeia curta pouco absorvidos e fermentados pela flora intestinal, conhecidos como FODMAPs (fermentáveis, oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis) (AUFIERI; MORIMOTO; VIEBIG, 2021).

A principal estratégia não farmacológica para aliviar os sintomas da SII é a reeducação alimentar. Tendo em vista que muitos pacientes com essa síndrome apresentam intolerância a diversos alimentos associados a distúrbios de má absorção de açúcar e permeabilidade intestinal, as principais estratégias alimentares recomendadas são dietas restritivas adaptadas às necessidades individuais do paciente (TSUI; SANTOS; ALMEIDA, 2023).

### **3.3 A alimentação na manutenção e recuperação da microbiota**

A microbiota intestinal em adultos saudáveis é caracterizada por uma ampla diversidade, sendo predominantemente composta por centenas de espécies bacterianas dos filos bacteroidetes e firmicutes, com presença menos pronunciada de espécies pertencentes aos filos actinobacteria e proteobacteria. Esta comunidade microbiana é influenciada pela alimentação e exerce impactos significativos na resposta imunológica, no metabolismo e na função cognitiva (VERVIER *et al.*, 2022).

A alimentação desempenha um papel fundamental na manutenção e recuperação da microbiota intestinal. Uma microbiota saudável é crucial para a digestão, absorção de nutrientes, regulação do sistema imunológico e prevenção de patógenos (NORDIN *et al.*, 2023).

Cerca de 84% dos pacientes com Síndrome do Intestino Irritável (SII) acreditam que certos alimentos desencadeiam seus sintomas abdominais, sendo necessário adotar algumas intervenções dietéticas. Observa-se que alimentos contendo glúten parecem provocar sintomas em aproximadamente um em cada quatro pacientes. Embora as questões dietéticas representem apenas uma parte do complexo fisiopatológico da SII, o acompanhamento alimentar é um componente significativo na abordagem terapêutica desses pacientes (PADUANO *et al.*, 2019).



Embora não seja aconselhável impor planos dietéticos rigorosos a pacientes com essa condição, é essencial considerar intolerâncias individuais específicas. A avaliação inicial deve se concentrar na observação dos hábitos alimentares, orientando as recomendações com base nos resultados obtidos. Para alguns pacientes, uma dieta com baixo teor de gordura e restrição de alimentos produtores de gases pode ser benéfica (LOPES *et al.*, 2019).

Dietas com baixo conteúdo de fibras têm sido empregadas para mitigar os sintomas da SII, visando reduzir a fermentação microbiana no cólon, responsável pela produção de hidrogênio e metano, que podem causar inchaço. De maneira mais recente, abordagens dietéticas que excluem os fermentáveis oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis (FODMAPs) têm demonstrado eficácia no tratamento desses sintomas (VERVIER *et al.*, 2022).

Recomenda-se a ingestão de fibras alimentares, especialmente para aqueles que enfrentam predominantemente constipação, visto que a combinação com aumento de líquidos e exercício físico pode melhorar significativamente a frequência evacuatória. Em alguns casos, mesmo com a melhoria na frequência evacuatória, alguns pacientes continuam a experimentar dor. Além disso, essa abordagem pode ser útil para pacientes com diarreia, auxiliando no controle do peristaltismo intestinal e na formação de fezes mais compactas (LOPES *et al.*, 2019).

Batista, Xavier e Silva, destacam que a microbiota utiliza esses substratos para mediar efeitos protetores e modular a ecofisiologia intestinal. No entanto, reforçam que pessoas com doenças intestinais, disbiose ou alterações na microbiota podem ser mais vulneráveis a alimentos que contêm FODMAPs, pois os metabólitos gerados por esses alimentos podem causar dor, aumento na produção de gases e desencadear processos inflamatórios.

### **3.4 Dieta Low FODMAPS no tratamento da SII**

Tradicionalmente, o tratamento da Síndrome do Intestino Irritável (SII) era predominantemente focado em abordagens farmacológicas, utilizando medicamentos como laxantes, antiespasmódicos e antidepressivos. Contudo, nos últimos anos, observa-se um aumento da atenção em relação a intervenções relacionadas à dieta e



terapias cognitivas/emocionais. As dietas com restrição de fermentáveis oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis (FODMAPs), presentes em diversos alimentos, como frutas, vegetais, legumes, laticínios e produtos à base de trigo, têm ganhado destaque e são propostas como uma abordagem dietética primária no tratamento da SII (ALGERA *et al.*, 2022; HAHN; CHOI; CHANG, 2021).

Os FODMAPs consistem em carboidratos fermentáveis, os quais servem como fonte de energia para as bactérias e podem ser fermentados, originando metabólitos como ácidos graxos de cadeia curta (AGCC). Dentre esses, o acetato, o propionato e o butirato são produtos resultantes da fermentação colônica da fibra alimentar e desempenham papéis importantes na saúde intestinal, incluindo a manutenção da integridade da mucosa e a modulação da resposta imunológica. (NORDIN *et al.*, 2023).

O butirato, em particular, demonstra a capacidade de inibir o crescimento de células tumorais, induzir a diferenciação celular e promover a apoptose em células cancerígenas colorretais humanas. Em vista desses benefícios, é sugerido que a maioria dos pacientes com Síndrome do Intestino Irritável (SII) pode e deve adotar uma dieta equilibrada, sem restrições alimentares (PADUANO *et al.*, 2019).

A terapia com dietas de baixo teor de FODMAPs para a SII geralmente é implementada em três fases:

I. Fase de Restrição: Inicialmente, os pacientes são orientados a seguir uma dieta rigorosa com baixo teor de FODMAPs por um período limitado, geralmente de 2 a 6 semanas. Durante essa fase, alimentos ricos em FODMAPs são eliminados da dieta para reduzir a carga fermentativa no intestino e aliviar os sintomas gastrointestinais.

II. Fase de Reintrodução (Desafio): Após a fase de restrição, os alimentos ricos em FODMAPs são reintroduzidos gradualmente e individualmente na dieta do paciente. Isso é feito sob a supervisão de um profissional de saúde, como um nutricionista, para identificar quais grupos de FODMAPs podem desencadear sintomas específicos em cada paciente. Esta fase permite uma personalização da dieta, ajustando-a às tolerâncias individuais.

III. Fase de Manutenção: Com base nos resultados da fase de reintrodução, uma dieta de manutenção é estabelecida, incorporando alimentos tolerados pelo paciente. A ideia é criar uma dieta equilibrada que minimize os sintomas da SII,



proporcionando variedade alimentar e mantendo a qualidade nutricional (BATISTA; XAVIER; SILVA, 2022).

Os carboidratos não absorvidos no cólon, como frutanos e galactooligossacarídeos, são fermentados por bactérias, dando origem à produção de gases. Uma dieta rica em FODMAP é capaz de induzir a um aumento acentuado na produção de hidrogênio respiratório em 14 horas após 2 semanas. A distensão luminal subsequente leva a sintomas gastrointestinais funcionais, como dor abdominal e distensão abdominal em pacientes com SII (SEUNG JUNG YU, HONG SUB LEE *et al.*, 2022).

Um estudo realizado em uma Clínica Escola de uma Instituição de Ensino Superior em Teresina-PI, avaliou e analisou a qualidade alimentar da dieta dos participantes diagnosticados com SII. Em um contexto de exclusão alimentar, o leite e seus derivados, certas frutas como a ameixa, e produtos à base de trigo foram os mais frequentemente mencionados como sendo excluídos da dieta diária. Quando questionados sobre alimentos em geral, o trigo, feijão, leite e seus derivados foram classificados como agravantes dos sinais e sintomas da patologia. Esses alimentos contêm carboidratos fermentadores. Curiosamente, algumas participantes relataram sentir desconforto e experimentar alterações gastrointestinais após consumir esses alimentos, mas optaram por não excluí-los completamente de sua rotina alimentar (TELES; SOUSA; LANDIM, 2020).

Dietas com restrição de FODMAPs, isentas de glúten e equilibradas demonstraram eficácia na redução da dor abdominal, inchaço e na melhoria da qualidade de vida em pacientes com SII. A dieta com baixo teor de FODMAPs não apresentou superioridade em relação aos outros dois regimes alimentares (dieta com restrição de glúten e balanceada) na diminuição da dor abdominal, porém, foi a única abordagem capaz de regularizar as funções intestinais ao alcançar o 4º grau da Escala de Fezes de Bristol. Esse resultado superou as expectativas em comparação com a redução esperada de alimentos osmoticamente ativos em pacientes com SII-D (SII com predominância de diarreia). O aumento na consistência das fezes, especialmente observado entre os pacientes com SII-D, pode ser explicado pela redução da



concentração no lúmen intestinal de substâncias osmoticamente ativas, como os ácidos graxos de cadeia curta (HAHN; CHOI; CHANG, 2021; PADUANO et al., 2019).

O estudo de Hahn, Choi e Chang, descobriu que a dieta baixa em FODMAPs demonstrou uma redução moderada na gravidade dos sintomas de SII em comparação com as intervenções de controle. Vale salientar que a restrição prolongada de FODMAPs pode afetar a diversidade da microbiota intestinal, o que pode ter implicações para a saúde geral do intestino e do sistema imunológico. Além disso, para mitigar o risco de desnutrição, é crucial adotar uma abordagem individualizada na implementação da dieta baixa em FODMAPs. Isso inclui o monitoramento regular do estado nutricional, ajustes na dieta conforme necessário e a consideração de suplementos nutricionais quando apropriado (SEUNG JUNG YU, HONG SUB LEE et al., 2022).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A dieta low FODMAPs tem se destacado como uma abordagem promissora no manejo da Síndrome do Intestino Irritável (SII). Ao restringir a ingestão de determinados carboidratos fermentáveis, essa estratégia busca aliviar os sintomas gastrointestinais incômodos associados à SII, como dor abdominal, distensão e irregularidades intestinais.

Os estudos revisados neste artigo sugerem que a dieta low FODMAPs pode proporcionar alívio significativo para muitos pacientes, oferecendo uma abordagem personalizada e eficaz no controle dos sintomas. No entanto, é crucial destacar a importância da supervisão profissional ao seguir essa dieta, garantindo uma abordagem equilibrada e evitando deficiências nutricionais a longo prazo. Embora a dieta low FODMAPs apresente benefícios notáveis, são necessárias pesquisas adicionais para compreender completamente seus efeitos a longo prazo e otimizar suas diretrizes, contribuindo assim para uma gestão mais eficaz da Síndrome do Intestino Irritável.

## **REFERÊNCIAS**

ALGERA, J. P. et al. Low FODMAP diet reduces gastrointestinal symptoms in irritable bowel syndrome and clinical response could be predicted by symptom severity: A randomized crossover trial. **Clinical Nutrition**, v. 41, n. 12, p. 2792–2800, 2022.

AUFIERI, M. C.; MORIMOTO, J. M.; VIEBIG, R. F. Severity of irritable bowel syndrome symptoms and FODMAPs intake in University students. **Arquivos de**



**Gastroenterologia**, v. 58, n. 4, p. 461–467, 2021.

BATISTA, M. DE S.; XAVIER, K. D. F.; SILVA, M. C. DA. LOW FODMAPs : papel na síndrome do intestino irritável. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. 1–12, 2022.

FERNANDES, M. C. S. et al. Síndrome do intestino irritável: diagnóstico e tratamento. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 5, p. 1–9, 2018.

GENEVIEVE PAREKI, M.; AMY WOZNIAC, M.; AYOKUNLE TEMIDAYO ABEGUNDE, MD, MSC, MRCP, F. Diagnosis of Irritable Bowel Syndrome: Primary Care Physicians Compared with Gastroenterologists. **Clinical Medicine & Research**, v. 21, n. 3, p. 129–135, 2023.

GIMENES, L. DA S.; BOHM, C. H. Análise funcional da dor na síndrome do intestino irritável. **Temas em Psicologia**, v. 18, n. 2, p. 357–366, 2010.

HAHN, J.; CHOI, J.; CHANG, M. J. Effect of low fodmaps diet on irritable bowel syndromes: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. **Nutrients**, v. 13, n. 7, p. 1–18, 2021.

LOPES, S. S. et al. Evaluation of carbohydrate and fiber consumption in patients with irritable bowel syndrome in outpatient treatment. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 56, n. 1, p. 3–9, 2019.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.

NORDIN, E. et al. Effects of FODMAPs and Gluten on Gut Microbiota and Their Association with the Metabolome in Irritable Bowel Syndrome: A Double-Blind, Randomized, Cross-Over Intervention Study. **Nutrients**, v. 15, n. 13, 2023.

PADUANO, D. et al. Effect of Three Diets (Low-FODMAP, Gluten-free and Balanced) on Irritable Bowel Syndrome Symptoms and Health-Related Quality of Life. **Nutrients**, v. 11, 2019.

SEUNG JUNG YU, HONG SUB LEE, H. J. G. et al. Efficacy of a Restrictive Diet in Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review and Network Meta-analysis. **Korean J Gastroenterol**, v. 80, n. 1, p. 6–16, 2022.

SILVA, M. T. et al. Diagnóstico e tratamento da síndrome do intestino irritável : revisão sistemática. **Pará Research Medical Journal**, v. 4, p. 1–8, 2020.

TELES, K. B. DE F.; SOUSA, S. M. DE; LANDIM, L. A. DOS S. R. Ingestão dietética de alimentos ricos em FODMAPs em portadores da síndrome do intestino irritável. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 9, p. e2608, 2020.



TOSTES, L. N. F. et al. Análise clínica e tratamento da síndrome do intestino irritável. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 11, 2023.

TSUI, W.; SANTOS, G. C. DOS; ALMEIDA, S. G. DE. Manejo nutricional no tratamento da síndrome do intestino irritável ( SII ). **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p. 1–15, 2023.

VERVIER, K. et al. Two microbiota subtypes identified in irritable bowel syndrome with distinct responses to the low FODMAP diet. **Gut**, v. 71, n. 9, p. 1821–1830, 2022.

WEBER, J. B.; WEBER, C. DE S. B.; FERRAZ, A. R. Síndrome do Intestino Irritável : uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 18, p. 1–6, 2022.