

**A DIETA LOW FODMAP NA ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA NA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL PELO CRITÉRIO ROMA IV**

Davi Renan Souto Torres<sup>1</sup>, Ienara David Sombra de Lima<sup>1</sup>, Ruth Silva Galdino<sup>1</sup>, Victor Vincent<sup>1</sup>  
Pedro dos Santos Carlos<sup>1</sup>, Larissa Luna Queiroz<sup>2</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** A síndrome do intestino irritável é uma das principais desordens gastrointestinais, apresentando um impacto significativo no bem-estar físico e mental. Poucos estudos abordam os efeitos da dieta low FODMAP na ansiedade, depressão e qualidade de vida, especialmente com o atual critério de diagnóstico, o Roma IV. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da dieta low FODMAP na ansiedade, depressão e na qualidade de vida utilizando o critério Roma IV em pacientes com a SII. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa. A busca foi realizada entre abril e junho de 2023 em quatro bases de dados: PubMed, Cochrane Library, Biblioteca de Saúde Virtual e Scopus. Utilizou-se o critério PICOS para a construção da pergunta norteadora, e o PRISMA-ScR para a seleção dos artigos. **Resultados e discussão:** Foram selecionados quatro estudos, com a intervenção de uma dieta low FODMAP, avaliando os sintomas psicológicos (HADS), gastrointestinais (IBS-SSS) e a qualidade de vida (IBS-QOL). Os fatores dietéticos, psicológicos e gastrointestinais estão diretamente associados à qualidade de vida. **Conclusão:** A interação entre o eixo cérebro-intestino-microbiota tem um impacto significativo nos sintomas da SII, incluindo alterações nos hábitos intestinais, dor abdominal e comorbidades psiquiátricas. Essas alterações podem explicar a alta prevalência de ansiedade, depressão e uma menor qualidade de vida em pacientes com SII. A dieta low FODMAP foi observada como sendo superior na redução dos sintomas gastrointestinais e psicológicos e na melhoria da qualidade de vida. A aderência e aceitabilidade da dieta low FODMAP são importantes considerações quando se está avaliando a sua aplicação clínica.

**Palavras-chave:** Síndrome do intestino irritável. FODMAP. Ansiedade. Depressão. Qualidade de vida

1 - Discente do Curso de Graduação em Nutrição na Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza-CE, Brasil.

**ABSTRACT**

The low FODMAP diet in anxiety, depression and quality of life in irritable bowel syndrome by Rome IV criteria

**Introduction:** Irritable bowel syndrome is one of the main gastrointestinal disorders, with a significant impact on physical and mental well-being. Few studies address the effects of the low FODMAP diet on anxiety, depression, and quality of life, especially with the current diagnostic criteria, Rome IV. **Objective:** To evaluate the effects of the low FODMAP diet on anxiety, depression, and quality of life using the Rome IV criteria in IBS patients. **Materials and methods:** This is an integrative review. The search was carried out between April and June 2023 in four databases: PubMed, Cochrane Library, Virtual Health Library, and Scopus. The PICOS criteria was used for the construction of the guiding question, and the PRISMA-ScR for the selection of articles. **Results and discussion:** Four studies were selected, with the intervention of a low FODMAP diet, evaluating psychological (HADS) and gastrointestinal symptoms (IBS-SSS), and quality of life (IBS-QOL). Dietary, psychological, and gastrointestinal factors are directly associated with quality of life. **Conclusion:** The interaction between the brain-gut-microbiota axis has a significant impact on IBS symptoms, including changes in bowel habits, abdominal pain, and psychiatric comorbidities. These alterations may explain the high prevalence of anxiety, depression, and a lower quality of life in IBS patients. The low FODMAP diet was found to be superior in reducing gastrointestinal and psychological symptoms and improving quality of life. The adherence and acceptability of the low FODMAP diet are important considerations when evaluating its clinical application.

**Key words:** Irritable Bowel Syndrome. FODMAP. Anxiety. Depression. Quality of life.

2 - Docente do Curso de Nutrição na Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza-CE, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O Roma IV é um sistema de classificação e critério de diagnóstico utilizado para o diagnóstico de diversos distúrbios gastrointestinais, como a síndrome do intestino irritável (SII), dispepsia funcional e a constipação funcional (Palsson e colaboradores, 2016).

A SII é caracterizada por fatores biopsicossociais e pela ausência de anormalidades estruturais ou bioquímicas no intestino (Lacy e colaboradores, 2021). É uma das doenças gastrointestinais mais prevalentes, afetando 5,6% da população mundial (Sperber e colaboradores, 2021).

Os sintomas incluem dor e distensão abdominal, flatulência, alterações na consistência e formato das fezes, e mudanças na frequência das evacuações (Lacy e colaboradores, 2021).

A SII apresenta um impacto significativo no bem-estar físico e mental, resultando em um aumento no número de visitas médicas, aumento dos gastos com saúde, diminuição da produtividade no trabalho e redução na qualidade de vida (Black, Ford, 2020).

A qualidade de vida na SII está diretamente associada com a frequência e severidade dos sintomas gastrointestinais e psicológicos, como a ansiedade e depressão (Margolis, Cryan, Mayer, 2021; Melchior e colaboradores, 2022).

Fatores dietéticos e psicossociais podem afetar a intensidade e a severidade dos sintomas psicológicos, bem como a qualidade de vida (Lacy e colaboradores, 2021).

Cerca de 90% dos pacientes com a SII restringem certos alimentos para aliviar seus sintomas, incluindo leite e derivados, trigo, caféina, feijão, cebola, entre outros (Hayes e colaboradores, 2014).

A exclusão dos alimentos na SII está associada com sintomas psicológicos, como ansiedade, estresse e angústia, principalmente em situações sociais, devido à falta de conhecimento sobre a preparação de comidas, a relutância em experimentar novos alimentos, e a recusa de convites para comer fora de casa (Hill, Muir, Gibson, 2017).

Poucos estudos abordam os efeitos da dieta low FODMAP (DLF) nas comorbidades psiquiátricas e na qualidade de vida, especialmente com o critério Roma IV.

Embora haja pesquisa da DLF na síndrome do intestino irritável com o critério Roma III, estudos utilizando o critério de Roma IV refletem maior escores na dor abdominal, na severidade dos sintomas gastrointestinais e psicológicos, e na menor qualidade de vida comparada ao Roma III (Goodoory e colaboradores, 2021; Vork e colaboradores, 2018). Por ser um critério mais restrito, alguns pacientes podem estar qualificados no Roma III, mas não para o Roma IV (Aziz e colaboradores, 2018).

Poucos estudos abordam os efeitos da dieta low FODMAP (DLF) nas comorbidades psiquiátricas e na qualidade de vida, especialmente com o critério Roma IV.

Portanto, o objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos da DLF na ansiedade, depressão e na qualidade de vida utilizando o critério Roma IV em pacientes com a SII.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo baseou-se na diretriz Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) statement.

Para definir a questão da pesquisa, foram utilizados os critérios PICOS (quadro 1).

A busca na literatura foi conduzida entre abril e junho de 2023, utilizando quatro bases eletrônicas: PubMed, Cochrane Library, Biblioteca de Saúde Virtual (BVS) e Scopus. Foram incluídos os termos de busca em português, inglês e espanhol: ("síndrome do intestino irritável" OR "SII") AND ("oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis fermentáveis" OR "FODMAP")

Os critérios de inclusão foram os seguintes: (1) participantes  $\geq$  18 anos; (2) ensaios clínicos; (3) critério de diagnóstico para a SII (Roma IV); (4) comparação da DLF com uma dieta placebo ou habitual; (5) mensuração dos desfechos gastrointestinais e psicológicos pelos questionários IBS-SSS, IBS-QOL e HADS; (6) duração da terapia  $\geq$  4 semanas.

Foram critérios de exclusão: (1) participantes com outras doenças digestivas (doença inflamatória intestinal, doença celíaca e intolerância à lactose); (2) estudos retrospectivos; (3) relatos de casos; (4) editoriais; (5) grupos experimentais de participantes que receberam múltiplas intervenções; (6) comparação da DLF versus dieta baixa, moderado ou alta em FODMAP.

Dois revisores independentes realizaram a extração de dados dos estudos. Os dados extraídos incluíram a referência do estudo, subtipo da SII, intervenções dietéticas,

avaliação dos sintomas, resultados e conclusão (quadro 2).

**Quadro 1** - Critério de seleção PICOS.

Parâmetros	Descrição
Participantes	Pacientes adultos com SII diagnosticados pelo critério Roma IV
Intervenção	Dieta low FODMAP
Comparação	Outras intervenções dietéticas
Resultado	Desfechos primários: Avaliação dos sintomas psicológicos (HADS) e qualidade de vida (IBS-QOL). Desfechos secundários: Avaliação dos sintomas gastrointestinais (IBS-SSS)
Delineamento do estudo	Ensaio clínico
Pergunta norteadora	"Quais são os efeitos da dieta low FODMAP na ansiedade, depressão qualidade de vida em pacientes com a síndrome do intestino diagnosticada pelo critério Roma IV?"

**Quadro 2** - Caracterização dos estudos selecionados.

Referência	Subtipo da SII	Intervenções	Duração de intervenção	Avaliação dos sintomas	Resultados	Conclusão
Paduano e colaboradores (2019)	SII-D SII-C SII-M SII-SC	DLF vs. DGF vs. DM	4 semanas	IBS-SSS IBS-QOL	As três dietas são efetivas ( $p < 0,01$ ) na redução da severidade da doença. A qualidade de vida foi significativamente modificada após as dietas ( $p < 0,05$ ). Porém, a DLF não foi mais efetiva em melhorar a qualidade de vida comparada a outras dietas (vs. DGF: $p = 0,26$ ; vs. DM: $p = 0,27$ ).	As três dietas são abordagens eficazes na SII-D/M; porém, a ODT é mais amigável ao paciente em termos de custo e conveniência. Recomenda-se a ODT como a terapia dietética de primeira escolha na SII-D/M, reservando a DLF e DGF de acordo com as preferências do paciente.
Guerreiro e colaboradores (2020)	SII-D SII-C SII-M SII-SC	DLF vs. ODT	10 semanas	IBS-QOL	Após 4 semanas, ambos os grupos apresentaram um aumento significativo no escore geral do IBS-QOL. Porém, sem diferença significativa entre a DLF e ODT ( $p > 0,05$ ).	Ambas as dietas parecem ser eficazes no tratamento da SII. No entanto, o DLF apresentou uma melhoria significativa na maioria dos domínios relacionados à qualidade de vida.
Goyal e colaboradores (2021)	SII-D	DLF vs. ODT	10 semanas	IBS-SSS IBS-QOL	Após 4 e 16 semanas, os escores do IBS-SSS e IBS-QOL foram reduzidos em ambos os grupos, mas a redução foi significativamente maior no grupo DLF	Diminuição do escore dos questionários IBS-SSS e IBS-QOL, em ambos os grupos, porém a redução no grupo DLF foi significativamente maior.

Reje e colaboradores (2022)	SII-D SII-M	DLF vs. DGF vs. ODT	4 semanas	IBS-SSS HADS	Redução de 50 pontos no IBS-SSS em 42% dos pacientes em ODT, 55% com a DLF e 58% com a DGF, mas sem diferença estatística significativa na redução dos sintomas gastrointestinais entre os grupos ( $p=0,43$ ). Nas três dietas, não houve diferença estatística significativa na ansiedade e depressão no questionário HADS ( $p > 0,05$ ).	Todas as três dietas reduziram a gravidade dos sintomas, inchaço e dor abdominal e melhoraram a qualidade de vida. 3% dos pacientes expressaram preferência pela DLF, 11% pela sem glúten e 86% pela ODT.
-----------------------------	----------------	------------------------	-----------	-----------------	--	---

**Legenda:** DGF, dieta gluten-free; DLF, dieta low FODMAP; DM, dieta Mediterrânea; HADS, Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; IBS-QOL, Qualidade de vida relacionada à síndrome do intestino irritável; IBS-SSS, Sistema de Pontuação de Severidade da Síndrome do Intestino Irritável; ODT, orientações dietéticas tradicionais; SII-C, síndrome do intestino irritável com constipação; SII-D, síndrome do intestino irritável com diarreia; SII-M, síndrome do intestino irritável com padrões mistos; SII-SC, síndrome do intestino irritável sem classificação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca na literatura encontrou 2.311 artigos das bases de dados, Entre esses, 1.857 foram excluídos baseados nos critérios de inclusão e exclusão, resultando em 454 artigos.

Após a remoção de 179 duplicatas, 275 artigos foram selecionados. 48 publicações permanecem elegíveis para a leitura do título e resumo. 19 artigos utilizaram o critério Roma III, 6 não possuíam o artigo completo disponível, 5 compararam com uma dieta baixa, moderada ou alta em FODMAP, 4 foram artigos de revisão, 3 avaliaram tratamento farmacológico, 3 conduziram uma intervenção dietética com  $\leq 3$  semanas, 2 eram editoriais, 1 combinou administração de probióticos com dieta, 1 usou a diretriz alemã de diagnóstico da SII, e 1 não respondeu à pergunta norteadora. Por fim, quatro ensaios clínicos envolvendo XX pacientes foram incluídos na revisão integrativa (figura 2).

Um ensaio clínico de Portugal, um do Reino Unido, um da Índia e outro da Itália. Os ensaios clínicos incluíram pacientes diagnosticados com SII pelo critério Roma IV, incluindo os subtipos com sintomas predominantes de constipação, diarreia, misto e sem classificação.

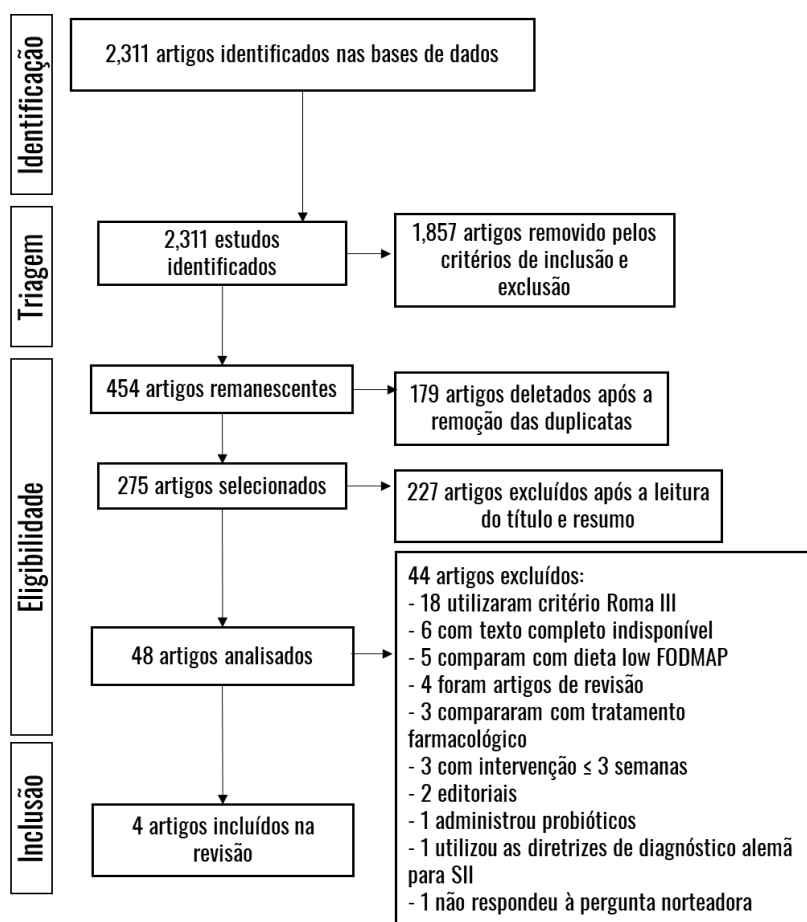
A idade dos pacientes varia de 18 a 80 anos. Entre 42% e 83% dos pacientes dos estudos eram mulheres.

Sundas e colaboradores (2022) conduziram um estudo transversal observacional para avaliar e correlacionar a qualidade com as desordens gastrointestinais. De 52 indivíduos, 21 (40,38%) foram diagnosticados com a SII. Diversas variáveis psicológicas, como ansiedade e depressão foram significativamente correlacionadas com a qualidade de vida.

Uma análise retrospectiva encontrou 1.256,325 pacientes hospitalizados com diagnóstico de SII. Entre esses, 478.515 (38,1%) apresentavam ansiedade e 344.165 (27,4%) relataram depressão. Em pacientes com IBS, a prevalência de ansiedade (38,1% vs. 15,1%) e depressão (38,1% vs. 15,1%) foi significativamente maior comparado à população geral ( $p < 0,001$ ) (Tarar e colaboradores, 2023).

A associação entre a SII, ansiedade e a depressão é mediada por mecanismos centrais e periféricos, e por fatores genéticos.

Evidências apoiam essas inter-relação pela proposição de um modelo de interações cérebro-intestino-microbiota que podem explicar os hábitos intestinais alterados, dor abdominal e as comorbidades psiquiátricas associadas à SII (Mayer, Ryu, Bhatt, 2023).



**Figura 2** - Fluxograma do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos a partir da recomendação PRISMA.

Em modelos preditivos associadas com a qualidade de vida, Melchior e colaboradores (2022) encontraram associação entre sintomas gastrointestinais e fatores psicológicos com a redução da qualidade de vida em pacientes com SII.

Paduano e colaboradores (2022) observou um aumento significativo no escore IBS-QOL na dieta low FODMAP e Mediterrânea, porém sem diferença significativa entre as duas dietas. A DLF reduziu significativamente o impacto da IBS em diversos aspectos da qualidade, como preocupações com a saúde, interferência nas atividades diárias, imagem corporal, vida social e sexual e nos relacionamentos.

Midenjford e colaboradores (2019) observou que os pacientes com maior ansiedade, depressão e angústia, também apresentavam sintomas gastrointestinais e não-gastrointestinais mais severos, bem como fadiga e uma menor qualidade de vida.

Dessa forma, a qualidade de vida associada à SII também está diretamente relacionada com a frequência e severidade dos sintomas gastrointestinais, bem como psicológicos.

Os sintomas gastrointestinais também podem ocorrer em resposta a fatores afetivos e conectivos associados ao medo do início dos sintomas ou a falta de aceitação da doença, bem como agentes estressores no ambiente (Chey e colaboradores, 2021).

Guerreiro e colaboradores (2020) conduziram um ensaio clínico não randomizado para comparar a efetividade da DLF e ODT nos sintomas gastrointestinais e na qualidade de vida associada à SII.

Após 4 semanas, ambos os grupos mostraram um aumento significativo no escore IBS-QOL, mas sem diferença significativa entre os grupos. Embora, o grupo o DLF mostrou maior eficácia na redução gastrointestinais, especialmente a dor abdominal e diarreia.



Goyal e colaboradores (2021) conduziram um estudo randomizado em 101 pacientes. A proporção de pacientes que alcançaram uma redução dos sintomas gastrointestinais no questionário IBS-SSS foi significativamente maior no grupo DLF comparado ao grupo ODT (62,7% vs. 40,8%).

Colomier e colaboradores (2022) demonstraram que padrões dietéticos e psicológicos, podem prever os sintomas dos pacientes com SII em respostas a intervenções dietoterápicas, como a dieta low FODMAP.

Rej e colaboradores (2022b) conduziram um ensaio clínico randomizado (ECR) para avaliar os efeitos da DLF, DGF e ODTA em 99 pacientes. Os resultados mostraram uma redução dos sintomas gastrointestinais em 42% dos sujeitos na ODT, 55% com DLF e 58% com DGF, porém sem diferença significativa entre os grupos.

O grupo com a ODT reportou maior adesão e aceitabilidade pela acessibilidade, aplicabilidade ao dia a dia, e um menor custo comparada à dieta low FODMAP e a gluten-free.

Devido a esses fatores, Rej e colaboradores (2022a) recomendam a ODT com tratamento de primeira escolha devido a ser intervenção mais amigável ao paciente em termos de custo e conveniência, enquanto a DLF e DGF devem ser reservadas baseadas nas preferências dos pacientes e na abordagem do nutricionista.

Embora, Staudacher e Gibson (2023) argumentam que a ODT e DGF não envolvem um processo de redução e não empoderam o paciente a manejar seus sintomas, diferentemente das fases da dieta low FODMAP.

A aderência e aceitabilidade da dieta low FODMAP são questões importantes para o manejo clínico de pacientes com SII. Se uma dieta for efetiva no controle dos sintomas, mas restritiva, onerosa e/ou difícil de seguir, os pacientes estão mais propensos a abandonar o tratamento a médio e longo prazo.

A aderência dos pacientes à DLF pode ser desafiadora, pois requer significativas restrições alimentares e a eliminação de alimentos comuns no dia a dia. Uma aderência estrita e a compreensão das recomendações dietéticas são essenciais para alcançar os benefícios terapêuticos desejados.

Os pacientes podem requerer apoio adicional, como o acompanhamento regular com um nutricionista, para assegurar a adesão

e a customização da dieta em suas necessidades individuais.

Staudacher e colaboradores (2020) observaram que muitos indivíduos com SII falhavam em atingir a ingestão de nutrientes recomendada por dia. Apesar de que em uma dieta DLF, quando prescrita por um nutricionista especializado, não ocorre mudanças significativas no consumo de nutrientes comparada a uma dieta habitual.

Bellini e colaboradores (2020) relatam que os pacientes experienciam dificuldades no momento de realizar as compras e cozinhar a comida, bem como os desafios quando comem em restaurante ou enquanto estão viajando.

Além disso, os pacientes podem relatar vivenciar diversas dificuldades, especialmente durante a fase de restrição no início do tratamento. Por isso, essa fase requer constante interação com um nutricionista, no mínimo, durante as fases iniciais.

Embora, quando uma DLF é feita corretamente, não afeta a qualidade de vida associada à alimentação, e sim, melhora o relacionamento e satisfação do paciente com a alimentação e reduz o sentimento de que o alimento é uma fonte de problemas (Bellini e colaboradores, 2020).

Os resultados sugerem que a DLF é superior a outras intervenções dietéticas na redução dos sintomas gastrointestinais e psicológicos e na melhoria da qualidade de vida em pacientes com SII.

Apesar da diferença significativa observada entre a DLF, todas as dietas aparentam promover benefícios clínicos relevantes, especialmente a ODT, por ser mais amigável ao paciente e com menor custo.

Porém, mais pesquisas são necessárias para compreender os mecanismos de ação de cada dieta na SII e identificar os pacientes que podem ser beneficiar de cada tipo de dieta.

Além disso, a dieta deve ser prescrita e acompanhada por um nutricionista qualificado para assegurar uma abordagem individualizada para cada paciente.

## CONCLUSÃO

A SII está diretamente associada com a ansiedade, depressão e redução na qualidade de vida, através dos sintomas gastrointestinais, psicológicos e fatores dietéticos.

A complexa interação entre o eixo cérebro-intestino-microbiota tem um impacto significativo nos sintomas da SII, incluindo alterações nos hábitos intestinais, dor abdominal e comorbidades psiquiátricas. Essas alterações podem explicar a alta prevalência de ansiedade, depressão e uma menor qualidade de vida em pacientes com SII.

No tratamento da SII, diversas intervenções dietéticas são utilizadas para o controle dos sintomas gastrointestinais. A dieta low FODMAP foi observada como sendo superior na redução dos sintomas gastrointestinais e psicológicos e na melhoria da qualidade de vida.

A aderência e aceitabilidade da DLF são importantes considerações quando está avaliando a sua aplicação clínica. Por tanto, é fundamental um nutricionista especializado para avaliar e monitorar a implementação dessa dieta.

#### CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflito de interesse em relação aos dados relacionados ao artigo.

#### REFERÊNCIAS

- 1-Aziz, I.; Tornblom, H.; Palsson, O.S.; Whitehead, W.E.; Simrén, M. How the Change in IBS Criteria from Rome III to Rome IV Impacts on Clinical Characteristics and Key Pathophysiological Factors. *The American Journal of Gastroenterology*. Vol. 113. Num. 7. 2018. p. 1017-1025.
- 2-Bellini, M.; Tonarelli, S.; Nagy, A.G.; Pacnetti, A.; Costa, F.; Ricchiuti, A.; Bortoli, N.; Mosca, M.; Marchi, S.; Rossi, A. Low FODMAP Diet: Evidence, Doubts, and Hopes, *Nutrients*. Vol. 12. Num. 1. 2020. p. 148.
- 3-Black, C.J.; Ford, A.C. Global burden of irritable bowel syndrome: trends, predictions and risk factors. *Nature Reviews. Gastroenterology & Hepatology*. Vol. 17. Num. 8. 2020. p. 473-486.
- 4-Chey, W.D.; Keefer, L.; Whelan, K.; Gibson, P.R. Behavioral and Diet Therapies in Integrated Care for Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology*. Vol. 160. Num. 1. 2021. p. 47-62.
- 5-Colomier, E.; Oudenhove, L.V.; Tack, J.; Bohn, L.; Bennet, S.; Nybacka, S.; Storsrud, S.; Ohman, L.; Tornblom, H.; Simrén, M. Predictors of Symptom-Specific Treatment Response to Dietary Interventions in Irritable Bowel Syndrome. *Nutrients*. Vol. 14. Num. 397. 2022. p. 397.
- 6-Goodoory, V.C.; Houghton, L.A.; Yiannakoyu, Y.; Black, C.J.; Ford, A.C. Natural History and Disease Impact of Rome IV Vs Rome III Irritable Bowel Syndrome: A Longitudinal Follow-Up Study. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. Vol. 20. Num. 3. 2022. p. 569-577.
- 7-Goyal, O.; Batta, S.; Nohria, S.; Kishore, H.; Goyal, P.; Sehgal, R.; Sood, A. Low fermentable, oligosaccharide, disaccharide, monosaccharide, and polyol diet in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome: A prospective, randomized trial. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. Vol. 38. Num. 8. 2021. p. 2107-2115.
- 8-Guerreiro, M.M.; Santos, Z.; Carolino, E.; Correa, J.; Cravo, M.; Augusto, F.; Chagas, C.; Guerreiro, C.S. Effectiveness of Two Dietary Approaches on the Quality of Life and Gastrointestinal Symptoms of Individuals with Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Clinical Medicine*. Vol. 9. Num.1. 2020. p.125.
- 9-Hayes, P.; Corish, C.; O'Mahony, E.; Quigley, E.M.M. A dietary survey of patients with irritable bowel syndrome. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. Vol 27. Num. 2. 2014. p. 36-47.
- 10-Hill, P.; Muir, J.G.; Gibson, P.R. Controversies and Recent Developments of the Low-FODMAP Diet. *Gastroenterology & Hepatology*. Vol. 13. Num. 1. 2017. p. 36-4
- 11-Lacy, B.E.; Pimentel, M.; Brenner, D.M.; Chey, W.D.; Keefer, L.A.; Long, M.D.; Moshiree, B. ACG Clinical Guideline: Management of Irritable Bowel Syndrome. *American Journal of Gastroenterology*. Vol. 116. Num. 1. 2021. p. 17-44.
- 12-Margolis, K.G.; Cryan, J.F.; Mayer, E.A. The Microbiota-Gut-Brain Axis: From Motility to Mood. *Gastroenterology*. Vol. 160. Num. 5. 2021. p. 1486-1501.
- 13-Mayer, E.A.; Ryu, H.J.; Bhatt, R.R. The neurobiology of irritable bowel syndrome.

Molecular Psychiatry. Vol. 28. Num. 4. 2023. p. 1451-65.

14-Melchior, C.; Colomier, E.; Trindade, I. A.; Khadija, M.; Hreinsson, J.P.; Tornblom, H.; Simrén, M. Irritable bowel syndrome: Factors of importance for disease-specific quality of life. *United European Gastroenterology*. Vol. 10. Num 7. 2022. p. 754-764.

15-Paduano, D.; Cingolani, A.; Tanda, E.; Usai, P. Effect of Three Diets (Low-FODMAP, Gluten-free and Balanced) on Irritable Bowel Syndrome Symptoms and Health-Related Quality of Life. *Nutrients*. Vol. 11. Num. 7. 2019. p. 1566.

16-Palsson, O.S.; Whitehead, W.E.; Tilburg, M.A.L.; Chang, L.; Chey, W.; Crowell, M.D.; Keefer, L.; Lembo, A.J.; Parkman, H.P.; Rao, S.S.C.; Sperber, A.; Spiegel, B.; Tack, J.; Vanner, S.; Walker, L.S.; Whorwell, P.; Yang, Yunsheng. Development and Validation of the Rome IV Diagnostic Questionnaire for Adults. *Gastroenterology*. Vol. 150. Num. 6. 2016. p. 1481-1491.

17-Rej, A.; Avery, A.; Aziz, I.; Black, C.J.; Bowyer, R.K.; Buckle, R.L.; Seamark, L.; Shaw, C.C.; Thompson, J.; Trott, N.; Williams, M.; Sanders, D.S. Diet and irritable bowel syndrome: an update from a UK consensus meeting. *BMC Medicine*. Vol. 20. Num. 287. 2022a. p. 287.

18-Rej, A.; Sanders, D.S.; Shaw, C.C.; Buckle, R.; Trott, N.; Agrawal, A.; Aziz, I. Efficacy and Acceptability of Dietary Therapies in Non-Constipated Irritable Bowel Syndrome: A Randomized Trial of Traditional Dietary Advice, the low FODMAP Diet, and the Gluten-Free Diet. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. Vol. 20. Num. 12. 2022b. p. 2876-2887.

19-Sperber, A.D.; Bangdiwala, S.I.; Drossman, D.A.; Ghoshal, U.C.; Simrén, M.; Tack, J.; Whitehead W.E.; Dumitrascu, D.L.; Fang, X.; Fukudo, S.; Kellow, J.; Okeke, E.; Quigley, E.M.M.; Schmulson, M.; Whorwell P.; Archampong, T.; Adibi, P.; Andresen, V.; Benninga M.A.; Bonaz, B.; Bor, S.; Fenrnadez, L.B.; Choi, S.C.; Corazziari, E.S.; Francisoni, C.; Hani, A.; Lazebnik, L.; Lee, Y.Y.; Mulak, A.; Rahman, M. M.; Santos, J.; Setshedi, M; Syam, A.F.; Vanner, S.; Wong, R.K.; Lopez-Colombo, A.; Costa, V.; Dickman, R.; Kanazawa, M.; Keshteli, A.H.; Khatun, R.; Maleki, I.; Poitras, P.;

Pratap, N.; Stefanyuk, O.; Thomson, S.; Zeevenhooven, J.; Palsson, O.S. Worldwide Prevalence and Burden of Functional Gastrointestinal Disorders, Results of Rome Foundation Global Study. *Gastroenterology*. Vol. 160. Num. 1. 2021. p. 99-114.

20-Staudacher, H.M.; Gibson, P.R. Traditional Dietary Advice, Low FODMAP Diet, or Gluten-Free Diet for IBS: Growing Understanding but Uncertainties Remain. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. Vol. 21. Num. 4. 2023. p. 1119-1120.

21-Staudacher, H.M.; Ralph, F.S.E.; Irving, P.M.; Whelan, K.; Lomer, M.C.E. Nutrient Intake, Diet Quality, and Diet Diversity in Irritable Bowel Syndrome and the Impact of the Low FODMAP Diet. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Vol. 120. Num. 4. 2020. p. 535-547.

22-Sundas, A.; Sampath, H.; Lamtha, S.C.; Soohinda, G.; Dutta, S. Psychosocial quality-of-life correlates in functional gastrointestinal disorders. *Revista de Gastroenterologia de Mexico*. 2022.

23-Tarar, Z. I.; Farooq, U.; Zafar, Y.; Gandhi, M.; Raza, S.; Kamal, F.; Tarar, M.F.; Ghouri, Y.A. Burden of anxiety and depression among hospitalized patients with irritable bowel syndrome: a nationwide analysis. *Irish Journal of Medical Science*. 2023.

24-Vork, L.; Weerts, Z.Z.R.M.; Mujagic, Z.; Kruijmel, J.W.; Hesselink, M.A.M.; Muris, J.W.M.; Keszthelyi, D.; Jonkers, D.M.A.E.; Masclee, A.A.M. Rome III vs Rome IV criteria for irritable bowel syndrome: A comparison of clinical characteristics in a large cohort study. *Neurogastroenterology and Motility*. Vol. 30. Num. 2. 2018.

E-mail dos autores:

ienara.david@aluno.uece.br  
ruth.galdino@aluno.uece.br  
victor.vincent@aluno.uece.br  
santos.carlos@aluno.uece.br  
luna.queiroz@uece.br

Recebido para publicação em 12/07/2023  
Aceito em 14/10/2023