

A Síndrome do Intestino Irritável Associada a fatores psicoemocionais em um Ambulatório no Município de Araguari: Um Estudo Quantitativo

Irritable Bowel Syndrome Associated with Psychoemotional Factors in an Outpatient Clinic in the Municipality of Araguari: A Quantitative Study

Ana Flavia Elias Kopke

Maria Eduarda Marcolino Bizoni Carvalho

Giovanna Gabrielly da Silva Fernandes

Lucas Borges Silva

Hugo Ribeiro Zanetti

e-mail: anaflaviakopke@gmail.com

DOI:10.47224/revistamaster.v11i21.829

Resumo

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) é um distúrbio gastrointestinal funcional caracterizado por dor abdominal recorrente associada a alterações no hábito intestinal, frequentemente influenciado por fatores psicoemocionais. O presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil sociodemográfico, os fatores psicoemocionais e os aspectos clínicos associados à SII em pacientes atendidos em um ambulatório no município de Araguari, Minas Gerais. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado no Centro Ambulatorial Dr. Romes Nader entre setembro e dezembro de 2024. Participaram 11 voluntários maiores de 18 anos, diagnosticados com SII. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado contendo informações sociodemográficas, clínicas e psicoemocionais. Os dados foram analisados por estatística descritiva utilizando os softwares Microsoft Excel e SPSS. Observou-se predominância do sexo feminino (90,9%), com elevada frequência de dor abdominal recorrente e padrão evacuatório compatível com constipação (90,9%). Fatores desencadeantes foram relatados por 81,8% dos participantes, destacando-se alimentação e estresse. Todos os participantes apresentaram algum diagnóstico psicológico, sendo comuns distúrbios psicoemocionais, insônia e níveis elevados de estresse. Os resultados evidenciam forte associação entre fatores emocionais e a manifestação da SII, reforçando o papel do eixo cérebro-intestino na fisiopatologia da síndrome. Conclui-se que a SII apresenta natureza multifatorial e que o manejo clínico deve envolver abordagem interdisciplinar, incluindo estratégias médicas, nutricionais e psicológicas para melhorar os sintomas e a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Síndrome do intestino irritável; eixo cérebro-intestino; fatores psicoemocionais; constipação; saúde mental

Abstract

The Irritable Bowel Syndrome (IBS) is a functional gastrointestinal disorder characterized by recurrent abdominal pain associated with changes in bowel habits and frequently influenced by psychoemotional factors. This study aimed to evaluate the sociodemographic profile, psychoemotional factors, and clinical characteristics associated with IBS in patients attending an outpatient clinic in the municipality of Araguari, Minas Gerais, Brazil. This is a cross-sectional study with a quantitative approach conducted at the Dr. Romes Nader Ambulatory Center between September and December 2024. Eleven volunteers aged over 18 years diagnosed with IBS participated in the study. Data were collected using a structured questionnaire including sociodemographic, clinical, and psychoemotional variables. Data were analyzed using descriptive statistics with Microsoft Excel and SPSS software. The sample showed a predominance of females (90.9%), with a high frequency of recurrent abdominal pain and bowel patterns compatible with constipation (90.9%). Triggering factors were reported by 81.8% of participants, mainly diet and stress. All participants presented at least one psychological diagnosis, with psychoemotional disorders, insomnia, and high stress levels being common findings. The results highlight a strong association between emotional factors and the manifestation of IBS, reinforcing the role of the gut-brain axis in the pathophysiology of the syndrome. It is concluded that IBS has a multifactorial nature and that clinical management should involve an interdisciplinary approach, including medical, nutritional, and psychological strategies to improve symptoms and patients' quality of life.

Keywords: Irritable bowel syndrome; gut-brain axis; psychoemotional factors; constipation; mental health

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) é um distúrbio gastrointestinal funcional, classificado segundo os critérios de Roma IV, caracterizado por dor abdominal recorrente associada a alterações no hábito intestinal, incluindo predomínio de diarreia, constipação ou padrão misto. A prevalência global situa-se entre 10% e 20%; entretanto, estima-se que apenas cerca de 15% dos indivíduos sintomáticos procurem atendimento médico, o que contribui para subdiagnóstico e manejo tardio (Sperber *et al.*, 2017). A condição é mais comum em mulheres entre 30 e 50 anos, embora evidências recentes demonstrem aumento progressivo da incidência também entre homens (Sperber *et al.*, 2021; Sebastian Domingo, 2022).

A fisiopatologia da SII é complexa e multifatorial, envolvendo alterações na motilidade gastrointestinal, hipersensibilidade visceral, alterações da microbiota intestinal (disbiose), disfunção do eixo cérebro-intestino e mecanismos de hiperalgesia visceral (Camilleri; Boeckxstaens, 2023; Huang *et al.*, 2023). A fermentação exacerbada de carboidratos fermentáveis de cadeia curta (FODMAPs) e a má absorção de frutose contribuem para a produção aumentada de gases, distensão abdominal e maior permeabilidade intestinal, potencializando os sintomas (Hungin *et al.*, 2015; Sebastian Domingo, 2022). A modulação anômala da serotonina (5-HT) no trato gastrointestinal também exerce papel central: concentrações elevadas de 5-HT tendem a acelerar o trânsito intestinal e favorecer quadros de diarreia, enquanto níveis reduzidos estão associados à motilidade lenta e constipação (Chey; Kurlander; Eswaran, 2015).

Adicionalmente, fatores psicoemocionais desempenham papel determinante na gênese, perpetuação e exacerbação dos sintomas. Entre 50% e 90% dos pacientes apresentam comorbidades como ansiedade, depressão ou altos níveis de estresse (Fond *et al.*, 2014; Drossman; Hasler, 2016). O estresse crônico ativa o fator de liberação da corticotropina, modulando negativamente a motilidade colônica, a percepção dolorosa e a resposta inflamatória, o que reflete o envolvimento direto do eixo cérebro-intestino (Mayer; Ryu; Bhatt, 2023). Esse eixo integra vias neurais, neuroendócrinas e imunológicas que influenciam a liberação de serotonina, a função da barreira intestinal e a atividade de células imunes locais.

Nesse sentido, a SII representa um dos distúrbios gastrointestinais funcionais mais prevalentes na prática clínica, tendo alterações fisiológicas e psicoemocionais e, assim, apresenta impacto significativo na qualidade de vida, na produtividade e na demanda por serviços de saúde. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivos avaliar o perfil sociodemográfico, os fatores psicoemocionais e os fatores associados à SII.

2 METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como transversal, com abordagem de campo e caráter quantitativo-qualitativo. A pesquisa foi conduzida no Centro Ambulatorial Dr. Romes Nader, localizado no município de Araguari (MG), no período de setembro a dezembro de 2024.

Critérios de Elegibilidade

Foram incluídos no estudo voluntários de ambos os sexos, maiores de 18 anos, diagnosticados com SII e que realizavam acompanhamento médico no local da pesquisa. Foram excluídos indivíduos com outras doenças gastrointestinais pré-existent, aqueles que não consentiram em participar e sujeitos que não puderam ser contatados pelos pesquisadores. A amostragem ocorreu por conveniência, sendo compostas por participantes que atendiam integralmente aos critérios estabelecidos.

Procedimentos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Parecer nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde). Todos os voluntários elegíveis foram convidados a participar e, após esclarecimentos sobre os objetivos e procedimentos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para assegurar o sigilo e a confidencialidade das informações, os participantes foram identificados apenas por códigos alfanuméricos definidos previamente pelos pesquisadores.

Procedimentos de Coleta

Após o aceite formal, os voluntários foram contatados para agendamento de entrevista, realizada em ambiente reservado, garantindo privacidade e conforto. A coleta de dados foi conduzida por meio de um questionário estruturado, incluindo informações sociodemográficas, características clínicas relacionadas à SII e fatores psicoemocionais associados.

Instrumento de Pesquisa

O questionário foi desenvolvido pelos pesquisadores com base em evidências de estudos anteriores. Ele foi dividido em duas seções, sendo i) Dados sociodemográficos, incluindo idade, nível educacional e hábitos de vida; e, ii) seção clínica e psicoemocional, composta por 31 questões acerca das características da SII, padrões evacuatórios, hábitos alimentares e fatores psicoemocionais, como níveis de estresse e ansiedade.

Análise Estatística

Concluída a fase de coleta, os dados foram organizados e analisados com auxílio dos softwares Microsoft Excel (versão 2016) e Statistical Package for the Social Sciences – SPSS (versão 23.0). Procedeu-se à análise descritiva por meio de frequência relativa (percentual), média, mediana e desvio padrão, conforme a natureza das variáveis.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do ponto de vista sociodemográfico (Tabela 1), observou-se predominância do sexo feminino (90,9%), com maioria casada (63,6%) e presença marcante de indivíduos com ensino médio completo ou maior escolaridade (72,7%). Em relação à situação laboral, pouco mais da metade (56,4%) exerciam atividades profissionais enquanto os demais são aposentados e/ou reformado. Cinco participantes (45,4%) possuíam plano de saúde. Nenhum relatou tabagismo ou consumo etílico atual.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da amostra (n= 11)

	Média ± Desvio Padrão (DP)	Frequência (n)
Idade (anos)	55,6 ± 17,7	
Tempo de sintomas (meses)	30,6 ± 13,3	
Tempo de diagnóstico (meses)	25,1 ± 14,3	
Sexo		
Masculino		1
Feminino		10
Estado Civil		
Casado		7
Solteiro		3
Divorciado		1
Nível Educacional		
Fundamental Incompleto		2

Fundamental Completo	1
Médio Completo	4
Superior Incompleto	2
Superior Completo	2
Ocupação	
Ativo	6
Aposentado	5
Plano de Saúde	
Sim	5
Não	6

Quanto às manifestações clínicas da SII, os principais sintomas relatados incluíram dor abdominal recorrente e alterações no hábito intestinal (Tabela 2). A frequência de dores foi elevada: 72,7% referiram episódios superiores a três vezes por semana. O padrão evacuatório predominante foi de uma vez ao dia (63,6%), e a consistência das fezes, avaliada pela escala de Bristol, revelou predomínio de tipos 1 e 2 (90,9%), compatíveis com constipação. Fatores desencadeantes foram identificados por 81,8% dos participantes, sendo a alimentação e o estresse os mais citados. A maioria (63,6%) relatou restrição alimentar, mas apenas 18,2% consumiam alimentos ricos em FODMAPs. Além disso, 63,6% realizavam tratamento para SII, combinando medidas dietéticas, acompanhamento terapêutico e fármacos.

Tabela 2. Caracterização da amostra referente à SII

	Frequência (n)
Fatores de piora ou desencadeantes	
Sim	9
Não	2
Hábitos Evacuatórios	
1x/dia	7
2x/dia	2
3x/dia	2
Frequência de episódios de dores	
1x/semana	1
2 a 3x/semana	2
> 3x/semana	8
Consistência das fezes pela escala de Britsol	

Tipo 1	8
Tipo 2	2
Tipo 3	1
Apresenta restrição alimentar	
Sim	7
Não	4
Consumo de FODMAPs	
Sim	2
Não	9
Consumo de água diária	
1 ou menos litros	2
2 a 3 litros	9
Faz tratamento para SII	
Sim	7
Não	4

Em relação aos hábitos de vida e saúde mental (Tabela 3), a maioria relatou dormir entre 4 e 6 horas por noite (72,7%), com ocorrência de insônia em 54,5%. Níveis de estresse elevados (escores 8 a 10) foram relatados por 45,4% da amostra. Experiências emocionais traumáticas estavam presentes em 81,8% dos participantes, e todos (100%) apresentavam diagnóstico de alteração psicológica. Entre essas condições, destacaram-se distúrbios psicoemocionais (81,8%), síndrome dos ovários policísticos (63,6%) e endometriose (36,3%). Além disso, foram relatados casos de demência (45,4%), transtorno do espectro autista (18,2%) e ansiedade generalizada (9,1%). Sete participantes (63,6%) realizavam acompanhamento psicológico, e quatro (36,3%) utilizavam tratamento farmacológico para saúde mental.

Tabela 3. Hábitos de sono e fatores de estresse

Quantidade de horas de sono	
4 a 6 horas	8
6 a 8 horas	3
Episódios de insônia	
Sim	6
Não	5
Nível de Estresse	

3 a 5	4
6 a 8	2
8 a 10	5
Apresentou episódio emocionalmente traumático	
Sim	9
Não	2
Apresenta diagnóstica de alteração psicológica	
Sim	11
Não	0
Faz tratamento farmacológico para saúde mental	
Sim	4
Não	7

O objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil sociodemográfico, os fatores psicoemocionais e associados à SII. Do ponto de vista sociodemográfico, observou-se predominância marcante do sexo feminino (90,9%), em consonância com a literatura, que descreve a SII como mais prevalente entre mulheres adultas, principalmente na faixa etária de 30 a 50 anos (Sperber *et al.*, 2021; Huang *et al.*, 2023). Tal achado pode estar relacionado a fatores hormonais, como flutuações nos níveis de estrogênio e progesterona, e à maior propensão feminina para desenvolver transtornos ansiosos e depressivos, frequentemente associados à SII (Ribeiro *et al.*, 2011; Staudacher *et al.*, 2023).

Além disso, a predominância de indivíduos casados e com ensino médio completo ou superior (72,7%) sugere que a população estudada possuía acesso mais amplo à informação e aos serviços de saúde, o que pode ter contribuído para o diagnóstico e o acompanhamento clínico. O percentual de pacientes economicamente ativos (56,4%) indica que a síndrome pode interferir diretamente na produtividade e na qualidade de vida, uma vez que os sintomas digestivos e emocionais impactam as atividades laborais cotidianas. A inexistência de tabagismo e consumo etílico entre os participantes sugere a adoção de hábitos de vida mais saudáveis, possivelmente decorrente da conscientização sobre os fatores que podem agravar os sintomas gastrointestinais. Esses resultados reforçam a importância de compreender o perfil sociodemográfico dos pacientes para direcionar estratégias de manejo integradas, considerando o contexto biopsicossocial da SII.

No que se refere aos sintomas clínicos, os achados deste estudo evidenciaram elevada frequência de dor abdominal recorrente e alterações no hábito intestinal, características centrais da SII, conforme os critérios de Roma IV (Drossman; Hasler, 2016). O predomínio de evacuações diárias e fezes do tipo 1 e 2 na Escala de Bristol (90,9%) indica uma prevalência significativa da forma constipante da síndrome (SII-C), que tende a ser mais comum entre mulheres (Chey; Kurlander; Eswaran, 2015). A presença de fatores desencadeantes relatados por 81,8% dos participantes, especialmente a alimentação e o estresse, reforça a natureza multifatorial da doença e a relevância do eixo intestino-cérebro na modulação dos sintomas (Mayer; Ryu; Bhatt, 2023). Além disso, a alta proporção de pacientes que relataram restrições alimentares (63,6%) demonstra tentativa de autocontrole dos sintomas, embora a baixa adesão a dietas específicas, como as pobres em FODMAPs, revele a necessidade de maior orientação nutricional. O manejo clínico da SII requer, portanto, uma abordagem que contemple tanto o controle dos sintomas físicos quanto a identificação dos

gatilhos emocionais, uma vez que a interação entre fatores fisiológicos e psicoemocionais é determinante para o curso da doença (Fernandes *et al.*, 2020).

O padrão evacuatório identificado foi predominantemente de uma vez ao dia (63,6%), com prevalência dos tipos 1 e 2 na Escala de Bristol (90,9%), achado compatível com constipação intestinal. Esse resultado está em consonância com a forma da Síndrome do Intestino Irritável com predomínio de constipação (SII-C), considerada uma das variantes mais comuns, sobretudo entre mulheres. A constipação na SII-C pode estar relacionada à disfunção do eixo intestino-cérebro, na qual a hipersensibilidade visceral, a desregulação da serotonina e as alterações nos sistemas nervosos central e periférico são fatores envolvidos na gênese da dor e dos sintomas intestinais (Decoding Abdominal Pain in Constipation-Predominant IBS, 2025).

Esses mecanismos ajudam a compreender os achados de saúde mental observados na amostra, que apresentou alta prevalência de distúrbios emocionais associados à constipação. Diferentemente de estudos que descrevem alternância entre constipação e diarreia, o presente trabalho identificou um padrão majoritariamente constipado, possivelmente refletindo características específicas da população analisada, como menor ingestão de fibras e maior frequência de alterações psicoemocionais. Ressalta-se que a identificação do sintoma predominante é fundamental para orientar a escolha dos exames diagnósticos e a definição da conduta terapêutica mais adequada (Chey *et al.*, 2015).

Quanto aos hábitos de vida, observou-se ausência de tabagismo e etilismo atuais, além de restrição alimentar em 63,6% dos participantes. A literatura evidencia que o consumo de álcool, dependendo do padrão de ingestão (Reding KW *et al.*, 2013) pode agravar sintomas gastrointestinais, enquanto dietas restritivas e o controle de alimentos ricos em FODMAPs tendem a reduzir esses desconfortos. A alimentação, portanto, é um dos principais fatores moduladores do quadro clínico de pacientes com SII. Estudos demonstram que dietas pobres em FODMAPs podem reduzir significativamente a sintomatologia, ao diminuir a ingestão de carboidratos de cadeia curta mal absorvidos pelo intestino delgado, contribuindo para a melhora dos sintomas gastrointestinais (Alvarez, 2023).

Apesar disso, apenas 18,2% dos participantes relataram consumir alimentos desse grupo, sugerindo baixo conhecimento ou adesão às orientações dietéticas específicas para SII. O aumento da prevalência dos distúrbios gastrointestinais reforça a importância de uma alimentação adequada, visto que a SII compromete significativamente a qualidade de vida, interferindo nas relações sociais, no desempenho profissional e nas atividades cotidianas (Alvarez, 2023). Além disso, 63,6% das pacientes utilizam medicamentos de forma contínua, incluindo antidepressivos e ansiolíticos, os quais podem influenciar a motilidade intestinal. Esses achados destacam a necessidade de uma abordagem interdisciplinar, que contemple orientação nutricional individualizada e revisão terapêutica, com o objetivo de otimizar o manejo clínico da SII.

Por fim, a relação entre SII e saúde mental mostrou-se evidente nesta pesquisa. Todos os participantes apresentavam algum diagnóstico psicológico, com predominância de distúrbios psicoemocionais (81,8%), seguidos por síndrome dos ovários policísticos, endometriose e ansiedade. Essa associação é amplamente descrita na literatura, sustentada pela interação entre o eixo intestino-cérebro e pelos efeitos do estresse crônico sobre a função gastrointestinal. Estudos epidemiológicos em larga escala indicam que pacientes com SII e DII apresentam risco significativamente aumentado de desenvolver ansiedade e depressão, com uma razão de risco de 1,5 vez ou mais para cada condição. Por outro lado, a presença de comorbidades mentais aumenta tanto o risco de SII e DII quanto a gravidade clínica dessas síndromes (Santos *et al.*, 2025). Quando o indivíduo é exposto a estressores traumáticos ou prolongados, a alostase pode evoluir para um estado de desequilíbrio conhecido como cacostase. No chamado “estresse tóxico”, caracterizado pela exposição a estressores graves ou prolongados, indivíduos sem recursos biológicos, sociais ou psicológicos suficientes são particularmente vulneráveis a processos desadaptativos, que podem contribuir para uma série de problemas de saúde, incluindo transtornos mentais e gastrointestinais (Santos *et al.*, 2025).

A elevada prevalência de insônia, estresse e experiências emocionais traumáticas (81,8%) reforça o papel do componente psicológico na gênese e perpetuação da SII. Dessa forma, o acompanhamento psicoterápico e o uso de fármacos voltados à regulação emocional se mostram essenciais. Do ponto de vista do presente estudo, a interdependência entre fatores emocionais e intestinais destaca a necessidade de uma abordagem biopsicossocial para o manejo efetivo da síndrome. Entretanto, este estudo apresenta limitações, como o número reduzido de participantes, a utilização de um único centro, além de dados autorreferidos, que podem estar sujeitos a vieses de memória e percepção. A ausência de um grupo controle e o desenho transversal também limitam a capacidade de estabelecer causalidade entre os achados.

4 CONCLUSÕES

A pesquisa demonstrou forte relação entre a SII e fatores psicoemocionais, destacando a influência do eixo cérebro-intestino e a predominância do subtipo constipante. Há impacto significativo de estresse, alimentação e hábitos de vida na manifestação dos sintomas, reforçando a necessidade de um manejo interdisciplinar com enfoque biopsicossocial. Conclui-se que intervenções médicas, nutricionais e psicológicas integradas são essenciais para melhorar sintomas e qualidade de vida.

5 REFERÊNCIAS

CAMILLERI, M.; BOECKXSTAENS, G. Irritable bowel syndrome: treatment based on pathophysiology and biomarkers. **Gut**, 72, n. 3, p. 590-599, Mar 2023.

CHEY, W. D.; KURLANDER, J.; ESWARAN, S. Irritable bowel syndrome: a clinical review. **JAMA**, 313, n. 9, p. 949-958, Mar 3 2015.

DROSSMAN, D. A.; HASLER, W. L. Rome IV-Functional GI Disorders: Disorders of Gut Brain Interaction. **Gastroenterology**, 150, n. 6, p. 1257-1261, May 2016.

FERNANDES, M. C. S.; CASTRO, M. S.; LIMA, Y. M. S.; BARRETO, A. C. et al. Síndrome do intestino irritável: diagnóstico e tratamento. **Rev El Acervo Saude**, 12, n. 5, p. e2964, 2020.

FOND, G.; LOUNDOU, A.; HAMDANI, N.; BOUKOUACI, W. et al. Anxiety and depression comorbidities in irritable bowel syndrome (IBS): a systematic review and meta-analysis. **Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci**, 264, n. 8, p. 651-660, Dec 2014.

GRALNEK, I. M.; HAYS, R. D.; KILBOURNE, A. M.; CHANG, L. et al. Racial differences in the impact of irritable bowel syndrome on health-related quality of life. **J Clin Gastroenterol**, 38, n. 9, p. 782-789, Oct 2004.

HERSHFIELD, N. B. Nongastrointestinal symptoms of irritable bowel syndrome: an office based clinical survey. **Can J Gastroenterol**, 19, n. 4, p. 231-234, Apr 2005.

HUANG, K. Y.; WANG, F. Y.; LV, M.; MA, X. X. et al. Irritable bowel syndrome: Epidemiology, overlap disorders, pathophysiology and treatment. **World J Gastroenterol**, 29, n. 26, p. 4120-4135, Jul 14 2023.

HUNGIN, A. P.; BECHER, A.; CAYLEY, B.; HEIDELBAUGH, J. J. et al. Irritable bowel syndrome: an integrated explanatory model for clinical practice. **Neurogastroenterol Motil**, 27, n. 6, p. 750-763, Jun 2015.

MAYER, E. A.; RYU, H. J.; BHATT, R. R. The neurobiology of irritable bowel syndrome. **Mol Psychiatry**, 28, n. 4, p. 1451-1465, Apr 2023.

RIBEIRO, L. M.; ALVES, N. G.; SILVA-FONSECA, V. A.; NEMER, A. S. A. Influência da resposta individual ao estresse e das comorbidades psiquiátricas na síndrome do intestino irritável. **Rev Psiq Clin**, 38, n. 2, p. 27-83, 2011.

SEBASTIAN DOMINGO, J. J. Irritable bowel syndrome. **Med Clin (Barc)**, 158, n. 2, p. 76-81, Jan 21 2022.

SPERBER, A. D.; BANGDIWALA, S. I.; DROSSMAN, D. A.; GHOSHAL, U. C. et al. Worldwide Prevalence and Burden of Functional Gastrointestinal Disorders, Results of Rome Foundation Global Study. **Gastroenterology**, 160, n. 1, p. 99-114 e113, Jan 2021.

SPERBER, A. D.; DUMITRASCU, D.; FUKUDO, S.; GERSON, C. et al. The global prevalence of IBS in adults remains elusive due to the heterogeneity of studies: a Rome Foundation working team literature review. **Gut**, 66, n. 6, p. 1075-1082, Jun 2017.

STAUDACHER, H. M.; BLACK, C. J.; TEASDALE, S. B.; MIKOCKA-WALUS, A. et al. Irritable bowel syndrome and mental health comorbidity - approach to multidisciplinary management. **Nat Rev Gastroenterol Hepatol**, 20, n. 9, p. 582-596, Sep 2023.

LUO, Jingyuan; XU, Qianqian; XU, Shujun; ZHAI, Lixiang; YUAN, Chun-Su; BIAN, Zhaoxiang. Decoding Abdominal Pain in Constipation-predominant Irritable Bowel Syndrome and Functional Constipation: Mechanisms and Managements. **Current Gastroenterology Reports**, v. 27, art. 22, 17 mar. 2025. DOI: 10.1007/s11894-025-00967-7

ALVAREZ, Luciana Silva. Manejo nutricional na Síndrome do Intestino Irritável (SII): restrição de FODMAPs. 2023. 44 f. Monografia (Bacharelado em Nutrição) – **Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco**, São Luís, 2023. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/bitstream/areas/958/1/LUCIANA%20SILVA%20ALVAREZ.pdf>. Acesso em: 25 out. 2025.

Reding KW, Cain KC, Jarrett ME, Eugenio MD, Heitkemper MM. Relationship between patterns of alcohol consumption and gastrointestinal symptoms among patients with irritable bowel syndrome. **Am J Gastroenterol**. 2013 Feb;108(2):270-6. doi: 10.1038/ajg.2012.414. Epub 2013 Jan 8. PMID: 23295280; PMCID: PMC3697482.

SANTOS, J.; MARAN, P. L.; RODRÍGUEZ-URRUTIA, A. Stress, microbiota, and the gut–brain axis in mental and digestive health. **Medicina Clínica**, v. 164, n. 6, p. 295-304, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2024.11.023>.