“Revista SciLab”
Artigo

SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: UMA REFLEXÃO AMPLIADA ENTRE ANATOMIA VISCERAL, MICROBIOTA E SOFRIMENTO PSICOLÓGICO

[1]Bruna de Souza Nascimento
[2]Jessica dos Santos Americo Coelho
[3]Samuel Araújo de Oliveira e Silva
[4]Karla de Oliveira Silva

[1]Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado. Machado, Estado, Brasil, Discente do Curso de Bacharelado em Enfermagem; [2]Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado. Machado, Estado, Brasil, Discente do Curso de Bacharelado em Enfermagem; [3]Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado. Machado, Estado, Brasil, Discente do Curso de Bacharelado em Enfermagem;[4]Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado. Machado, Estado, Brasil, Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem.

RESUMO

Objetivo: Elaborar reflexão aprofundada sobre a inter-relação entre anatomia visceral funcional, microbiota intestinal, comunicação neuroimune e aspectos psicossomáticos na Síndrome do Intestino Irritável (SII), com diretrizes ampliadas para a prática clínica em enfermagem. **Método:** Estudo teórico-reflexivo, desenvolvido entre agosto e outubro de 2025, mediante revisão crítica e integrativa da literatura nacional e internacional (2021–2025) nas bases PubMed, SciELO, ScienceDirect, Google Scholar e ResearchGate. Utilizaram-se descritores conforme DeCS/MeSH, combinados por operadores booleanos. A análise adotou o referencial biopsicossomático, articulando dimensões biológicas, imunológicas, moleculares, psicossociais e assistenciais. **Resultados**: Desenvolvem-se cinco eixos de discussão: (1) Perfil epidemiológico, impacto socioeconômico e heterogeneidade clínica; (2) Anatomofisiologia do eixo intestino-cérebro e sistema nervoso entérico; (3) Microbiota intestinal: composição, disbiose e mecanismos de sinalização molecular; (4) Circuito bidirecional: estresse, imunidade e regulação psicossomática; e (5) Cuidado integral em enfermagem: fundamentos, domínios de intervenção e perspectivas. Evidencia-se que a SII não constitui doença de um órgão isolado, mas desregulação sistêmica dinâmica do eixo microbiota–intestino–cérebro, em que inflamação de baixo grau, alterações de permeabilidade, disbiose, reatividade neuroendócrina e sofrimento emocional formam ciclo de retroalimentação que perpetua sintomas. **Considerações Finais**: A compreensão da SII exige superação definitiva do paradigma biomédico reducionista. Para a enfermagem, reconhecer a unidade entre corpo, mente e microbiota reorienta o cuidado: validação diagnóstica, escuta qualificada, educação terapêutica, modulação da microbiota, regulação do estresse e articulação multiprofissional constituem práticas cientificamente fundamentadas e eticamente imperativas.

Palavras-chave: Síndrome do Intestino Irritável. Microbiota Intestinal. Eixo Intestino-Cérebro.Psicossomática.Enfermagem.

IRRITABLE BOWEL SYNDROME: AN EXPANDED REFLECTION ON VISCERAL ANATOMY, MICROBIOTA AND PSYCHOLOGICAL SUFFERING

ABSTRACT

Objective: To develop an in-depth reflection on the interrelationship between functional visceral anatomy, gut microbiota, neuroimmune communication and psychosomatic aspects in Irritable Bowel Syndrome (IBS), with expanded guidelines for nursing practice. **Method:** Theoretical-reflective study conducted August–October 2025, through critical and integrative review of national and international literature (2021–2025) in major scientific databases. Descriptors followed DeCS/MeSH, combined with Boolean operators. Analysis adopted the biopsychosomatic framework, articulating biological, immunological, molecular, psychosocial and care dimensions. **Results:** Five discussion axes are developed: epidemiological profile and socioeconomic impact; gut–brain axis anatomy and physiology; microbiota composition, dysbiosis and molecular signaling; bidirectional stress–immunity–psychosomatic circuit; and comprehensive nursing care. IBS emerges not as isolated organ disease but as systemic dynamic dysregulation of the microbiota–gut–brain axis, where low-grade inflammation, permeability changes, dysbiosis, neuroendocrine reactivity and emotional distress form a self-sustaining feedback loop. **Final Considerations:** Understanding IBS requires definitive overcoming of the reductionist biomedical paradigm. For nursing, recognizing the unity among body, mind and microbiota reorients care: diagnostic validation, qualified listening, therapeutic education, microbiota modulation, stress regulation and interdisciplinary coordination constitute scientifically grounded and ethically imperative practices.

Keywords: Irritable Bowel Syndrome. Gut Microbiota. Gut–Brain Axis. Psychosomatics. Nursing.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) figura entre os distúrbios gastrointestinais funcionais mais prevalentes e impactantes em saúde coletiva, afetando estimados 5% a 15% da população adulta mundial, com taxas que alcançam até 20% em países de média e alta prevalência, incluindo o Brasil (DROSSMAN, 2016; SIMRÉN et al., 2023; DONG; MAYER, 2024).

Tradicionalmente compreendida como condição de etiologia desconhecida, caracterizada por dor abdominal recorrente, distensão e alterações no hábito intestinal sem achados estruturais, a SII foi frequentemente relegada, na prática clínica, a um plano secundário, como manifestação funcional sem relevância orgânica — postura que, à luz das evidências contemporâneas, revela-se cientificamente obsoleta e eticamente insuficiente (VAN OUDENHOVE et al., 2025; DROSSMAN et al., 2023).

Nas últimas duas décadas, avanços em neurogastroenterologia, imunologia e biologia molecular consolidaram uma mudança de paradigma: a SII é hoje reconhecida como o protótipo dos Distúrbios de Interação Intestino–Cérebro (DIIC), em que a comunicação bidirecional entre o trato gastrointestinal e o sistema nervoso central encontra-se desregulada em múltiplos níveis (DROSSMAN, 2016; SIMRÉN et al., 2023). Nesse modelo, a microbiota intestinal não é apenas coadjuvante, mas elemento central:

trilhões de microrganismos que habitam o lúmen atuam como verdadeiro órgão sinalizador, produzindo metabólitos, modulando a barreira epitelial, regulando a resposta imune e influenciando a neurotransmissão em vias que conectam intestino e cérebro (YANO et al., 2021; PITTA YON et al., 2025; RASTELLI et al., 2024).

Paralelamente, estudos contemporâneos demonstram que fatores psicossociais estresse crônico, traumas, ansiedade, depressão e padrões de vinculação afetiva não acompanham a SII como meras comorbidades, mas participam ativamente da fisiopatologia, ativando circuitos neuroendócrinos que alteram permeabilidade mucosal, composição da microbiota e sensibilidade visceral (BENNETT et al., 2023; TONELLI et al., 2024; JOHNSON et al., 2024).

A dicotomia entre "corpo" e "mente" revela-se, assim, artificial: o sofrimento emocional reescreve a fisiologia intestinal, e as alterações funcionais do intestino, por sua vez, influenciam humor, comportamento e processamento da dor, em ciclo que se retroalimenta (DONG; MAYER, 2024; CHEN et al., 2023).

A despeito desse arcabouço científico, a experiência clínica do paciente com SII continua marcada, frequentemente, por demoras diagnósticas, investigações repetitivas sem resultados, atitudes de ceticismo e sensação de invalidação "você não tem nada", "é tudo na cabeça" que ampliam o isolamento e o desgaste (VAN OUDENHOVE et al., 2025; DROSSMAN et al., 2023).

É nesse contexto que a enfermagem, pela proximidade, continuidade do vínculo e atuação em todos os níveis de atenção, ocupa posição singular: pode transformar a experiência do cuidado, validando o sofrimento e implementando intervenções que atuem sobre os múltiplos elos do eixo microbiota–intestino–cérebro (RASTELLI et al., 2024; RATHORE et al., 2025).

O presente trabalho propõe uma reflexão ampliada e integrativa sobre a SII, articulando conhecimentos de anatomofisiologia visceral, biologia da microbiota, imunologia de barreira, neuroendocrinologia e psicossomática, com o objetivo de fornecer subsídios teóricos robustos para a prática de enfermagem fundamentada na integralidade do ser humano. Não se pretende apenas descrever mecanismos, mas reivindicar uma clínica que reconheça a unidade indissociável entre corpo, mente e ambiente, e que cuide de pessoas, não apenas de sintomas.

2 METODOLOGIA

Trata-se de estudo teórico-reflexivo, desenvolvido no âmbito da disciplina de Anatomofisiologia II do curso de Enfermagem, com o propósito de construir referencial teórico integrado sobre a SII, que subsidie compreensão aprofundada e práticas de cuidado humanizado e baseado em evidências. As buscas foram realizadas no período de agosto a outubro de 2025, nas bases de dados PubMed, SciELO, ScienceDirect, Google Scholar e ResearchGate, com corte temporal prioritário de cinco anos (2021–2025), complementado por referências fundantes essenciais publicadas a partir de 2011 (ZHANG et al., 2025; PITTA YON et al., 2025).

Os descritores foram selecionados em conformidade com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o Medical Subject Headings (MeSH), nas versões em português e inglês: *Síndrome do Intestino Irritável* (*Irritable Bowel Syndrome*), *Microbiota Intestinal* (*Gut Microbiota*), *Eixo Intestino-Cérebro* (*Gut–Brain Axis*), *Psicossomática* (*Psychosomatic Disorders*), *Enfermagem* (*Nursing*) e *Cuidados de Enfermagem* (*Nursing Care*). A combinação entre descritores foi realizada mediante os operadores booleanos "AND" e "OR", permitindo ampla recuperação de revisões sistemáticas, revisões narrativas, ensaios

teóricos e estudos originais que abordassem fisiopatologia, comunicação neuroimune, microbiota, fatores psicossociais e implicações clínicas (CHEN et al., 2023; RASTELLI et al., 2024).

Foram adotados como critérios de inclusão: artigos com texto completo disponível, publicados em português, inglês ou espanhol, que abordassem a SII em perspectiva integrada ou que aprofundassem dimensões específicas (microbiota, eixo intestino-cérebro, psicologia, enfermagem). Excluíram-se trabalhos que tratassem isoladamente de farmacologia sem contextualização fisiopatológica, revisões sem síntese crítica e estudos com amostras não representativas ou metodologia inconsistente. A análise do material seguiu leitura exploratória, seletiva e interpretativa, organizando-se em cinco eixos de discussão que articulam dados epidemiológicos, mecanismos biológicos, dimensão psicossomática e diretrizes assistenciais (DONG; MAYER, 2024; TONELLI et al., 2024).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise integrativa da literatura científica permitiu identificar e articular evidências que fundamentam a compreensão da Síndrome do Intestino Irritável (SII) como fenômeno multidimensional, compreendendo dimensões epidemiológicas, fisiopatológicas, moleculares, psicossociais e assistenciais. Os achados são apresentados e confrontados com a produção científica atual, de modo a evidenciar a convergência entre os referenciais teóricos adotados e as implicações para a prática profissional.

3.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E IMPACTO SOCIOECONÔMICO DA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL

Os resultados demonstram que a SII configura-se como um dos transtornos gastrointestinais funcionais mais prevalentes em âmbito mundial, com taxas situadas entre 5% e 15% da população adulta, correspondendo a milhões de indivíduos afetados (SIMRÉN et al., 2023; DONG; MAYER, 2024). No cenário brasileiro, a prevalência atinge aproximadamente 20% da população geral, o que representa cerca de 42 milhões de pessoas (SILVA; OLIVEIRA, 2020). Esses dados revelam que a condição não se restringe a grupos específicos, mas constitui relevante problema de saúde pública, com repercussões que extrapolam o âmbito individual.

Observa-se predomínio do sexo feminino na proporção de 2:1 em relação ao sexo masculino, com concentração de diagnósticos na faixa etária entre 20 e 40 anos, período coincidente com os maiores índices de produtividade acadêmica, laboral e de consolidação dos vínculos familiares (TONELLI et al., 2024; VAN OUDENHOVE et al., 2025). A classificação nosológica em quatro subtipos com predominância de diarreia (SII-D), constipação (SII-C), padrão misto (SII-M) e não especificado não se mostrou imutável ao longo do tempo: aproximadamente um terço dos pacientes apresenta alternância entre os padrões clínicos no período de um a dois anos, o que corrobora a natureza dinâmica da desregulação fisiopatológica subjacente (SIMRÉN et al., 2023).

O impacto da enfermidade transcende os sintomas digestivos: a redução da qualidade de vida observada em pacientes com SII é comparável à verificada em doenças crônicas amplamente reconhecidas como graves, tais como diabetes mellitus, insuficiência cardíaca e doença pulmonar obstrutiva crônica (TONELLI et al., 2024). Verifica-se, ademais, elevada frequência de comorbidades associadas dispepsia funcional, dor pélvica crônica, fibromialgia, distúrbios do sono, fadiga crônica e transtornos ansiosos ou depressivos o que sugere a existência de mecanismos compartilhados de sensibilização neuroimune que

ultrapassam os limites do trato gastrointestinal (VAN OUDENHOVE et al., 2025; BENNETT et al., 2023).

Discute-se que a ausência de alterações anatômicas detectáveis por métodos convencionais tem contribuído historicamente para a subestimação da SII e para a deslegitimação do sofrimento dos pacientes. Tal constatação indica que a alteração reside na regulação funcional e molecular, dimensões que não são capturadas por exames de imagem ou análises laboratoriais de rotina (DROSSMAN et al., 2023). Reconhecer essa especificidade é pressuposto essencial para a reorganização da atenção ao paciente, com vistas à redução da morbidade psicológica associada à invisibilidade clínica.

3.2 FISIOLOGIA DO EIXO INTESTINO–CÉREBRO E SISTEMA NERVOSO ENTÉRICO

Os achados evidenciam que o trato gastrointestinal dispõe de uma rede neuronal intrínseca autônoma o sistema nervoso entérico (SNE) composta por 200 a 600 milhões de neurônios, quantidade comparável à presente na medula espinhal. O SNE coordena a motilidade, as secreções digestivas, o fluxo sanguíneo e a permeabilidade da barreira epitelial, comunicando-se com o sistema nervoso central por meio de vias vagais, simpáticas e parassimpáticas (MAYER, 2011; DONG; MAYER, 2024). Em pacientes com SII, identificam-se alterações em todos os níveis dessa via de comunicação: aumento da excitabilidade neuronal com predomínio de neurotransmissores excitatórios, redução da modulação inibitória e processamento amplificado de estímulos sensoriais, caracterizando quadro de hipersensibilidade visceral (DONG; MAYER, 2024; TONELLI et al., 2024).

A barreira epitelial intestinal apresenta-se comprometida em parcela expressiva dos pacientes, especialmente naqueles com história prévia de infecção gastrintestinal: verifica-se aumento da permeabilidade, fenômeno conhecido popularmente como “intestino permeável”, que possibilita a translocação de compostos bacterianos para o tecido subepitelial, com consequente ativação de células imunes residentes e liberação de mediadores inflamatórios em níveis subclínicos. Essa inflamação de baixo grau, sem manifestações sistêmicas evidentes, incrementa a excitabilidade das terminações nervosas viscerais e mantém a sinalização álgica ao sistema nervoso central, sem gerar lesão anatômica detectável por métodos convencionais (CHEN et al., 2023; PITTA YON et al., 2025).

Destaca-se, ainda, o papel preponderante da serotonina intestinal: cerca de 95% do pool corporal dessa substância é sintetizado no trato gastrintestinal pelas células enterocromafins, e não no encéfalo, regulando diretamente a motilidade, a secreção e a transmissão de sinais ao cérebro. Demonstram-se alterações na captação, degradação e resposta à serotonina conforme o subtipo clínico — aumento na SII-D e redução na SII-C o que contribui para a compreensão da heterogeneidade de apresentação da doença (YANO et al., 2021; MAHURKAR-JOSHI et al., 2021).

Conclui-se, nesse sentido, que a dor relatada pelos pacientes não tem natureza subjetiva ou imaginária, mas decorre de alterações funcionais mensuráveis na transmissão nervosa, na integridade da barreira epitelial e na resposta imune local. A normalidade dos exames complementares não contradiz a existência de doença; ao contrário, constitui a característica definidora dos transtornos de interação intestino–cérebro, cuja natureza é regulatória e dinâmica, e não estrutural (DROSSMAN, 2016; SIMRÉN et al., 2023).

3.3 MICROBIOTA INTESTINAL: DISBIOSE E MECANISMOS DE SINALIZAÇÃO MOLECULAR

A microbiota intestinal configura-se como elemento central na fisiopatologia da SII, compreendendo aproximadamente 10^{14} microrganismos cujo material genético coletivo supera em mais de 150 vezes o genoma humano. Em condições de saúde, predominam os filos *Firmicutes* e *Bacteroidetes*, com composição individual moldada desde o nascimento por fatores genéticos, tipo de parto, aleitamento materno, padrão alimentar, uso de antimicrobianos e exposição a estressores (SIMRÉN et al., 2023; PITTA YON et al., 2025). Nos pacientes com SII, observa-se consistentemente disbiose: redução da diversidade bacteriana, diminuição de táxons produtores de compostos protetores destacadamente *Faecalibacterium prausnitzii*, *Roseburia* spp. e espécies de *Bifidobacterium* e aumento de grupos potencialmente proinflamatórios, especialmente nos casos com predominância de diarreia (SIMRÉN et al., 2023; PITTA YON et al., 2025).

Estudos experimentais demonstram que a transferência de microbiota fecal de pacientes com SII para animais germes-livres reproduz alterações de sensibilidade visceral, motilidade e comportamento ansioso-depressivo, o que estabelece a participação causal da disbiose e não mera correlação estatística (PITTA YON et al., 2025). Os mecanismos de comunicação identificados são múltiplos e atuam de forma sinérgica: produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) a partir da fermentação de fibras, regulação do metabolismo do triptofano e da serotonina, biotransformação de sais biliares e sinalização por produtos bacterianos, tais como lipopolissacarídeos, que ativam receptores imunes e neurais (CANFORA et al., 2023; YANO et al., 2021; CHEN et al., 2023).

Os AGCC butirato, propionato e acetato atuam sobre receptores específicos em células epiteliais, imunes e neurônios, fortalecendo a barreira intestinal, modulando a resposta inflamatória e regulando a reatividade do eixo neuroendócrino; sua redução verificada na SII compromete todos esses efeitos protetores (CANFORA et al., 2023; RASTELLI et al., 2024). O metabolismo do triptofano mostra-se desviado nos pacientes com SII, com consequente diminuição da serotonina disponível e aumento de metabólitos associados à inflamação e ao comprometimento da regulação emocional (LEMOS et al., 2025).

Discute-se que a microbiota não atua de forma isolada, mas como componente de um sistema de comunicação bidirecional: influencia o funcionamento do sistema nervoso central e, reciprocamente, é modulada por sinais de origem encefálica, especialmente aqueles mediados pelo estresse. Essa interdependência explica por que intervenções farmacológicas dirigidas a um único sintoma frequentemente apresentam efeito limitado, enquanto abordagens ecológicas e combinadas mostram-se mais promissoras a longo prazo (RASTELLI et al., 2024; RATHORE et al., 2025).

3.4 INTEGRAÇÃO ENTRE ESTRESSE, IMUNIDADE E FUNCIONALIDADE VISCERAL

Os achados confirmam a existência de um circuito de retroalimentação vicioso entre estresse crônico, ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, aumento da permeabilidade intestinal, disbiose e hipersensibilidade visceral. A liberação de glicocorticoides em resposta a estressores crônicos incrementa a permeabilidade epitelial, reduz a diversidade microbiana, ativa mastócitos e eleva a sensibilidade visceral; por sua vez, a disbiose amplifica a reatividade do eixo neuroendócrino, perpetuando o ciclo (JOHNSON et al., 2024; DONG; MAYER, 2024). Estudos de neuroimagem demonstram maior reatividade de regiões corticais envolvidas na percepção dolorosa e na regulação emocional ínsula e córtex cingulado anterior e menor modulação por áreas pré-frontais, de modo que estímulos fisiológicos são interpretados como ameaçadores e geradores de sofrimento (TONELLI et al., 2024; VAN OUDENHOVE et al., 2025).

Fatores psicossociais história de eventos adversos na infância, vivências traumáticas, estresse laboral ou familiar sustentado, transtornos ansiosos e depressivos não se apresentam como comorbidades independentes, mas como moduladores potentes da gravidade dos sintomas, com correlação mais robusta do que qualquer medida fisiológica isolada (BENNETT et al., 2023; TONELLI et al., 2024). Tais dados não indicam que a SII tenha etiologia exclusivamente psicogênica; ao contrário, demonstram que o organismo humano constitui uma unidade indissociável, na qual processos emocionais modulam a fisiologia intestinal e alterações periféricas repercutem no humor e no comportamento (DROSSMAN et al., 2023; VAN OUDENHOVE et al., 2025).

A distinção tradicional entre "causa orgânica" e "causa funcional" mostra-se insuficiente para a compreensão do fenômeno, uma vez que cada dimensão reforça a outra em dinâmica circular. Faz-se necessária, portanto, a adoção de um referencial teórico que contemple a complexidade do adoecimento, integrando as dimensões biológica, psicológica e social (DONG; MAYER, 2024; RASTELLI et al., 2024).

3.5 IMPLICAÇÕES PARA O CUIDADO INTEGRAL EM ENFERMAGEM

Os resultados indicam que a enfermagem, pela sua proximidade e continuidade na relação com o paciente, ocupa posição estratégica na reorganização da assistência à pessoa com SII. As intervenções estruturadas em eixos articulados comunicação e educação em saúde, orientação nutricional e modulação da microbiota, estratégias de regulação do estresse e articulação multiprofissional demonstram efeito positivo sobre o controle dos sintomas e a qualidade de vida (DROSSMAN et al., 2023; ZHANG et al., 2025; BONAZ, 2024).

A escuta qualificada e a validação da experiência do paciente, desde o primeiro contato, constituem intervenção inicial de valor inestimável, capaz de reduzir a ansiedade e fortalecer a aliança terapêutica (RATHORE et al., 2025). A dieta com restrição de carboidratos fermentáveis (FODMAPs) mostra-se eficaz no controle de sintomas agudos, mas requer acompanhamento profissional para evitar restrições alimentares excessivas e desnutrição; em contrapartida, a promoção de padrão alimentar diversificado, rico em fibras e alimentos integrais, revela-se estratégia mais sustentável a longo prazo (ZHANG et al., 2025; RASTELLI et al., 2024).

Os probióticos apresentam efeito estirpe-específico, o que reforça a necessidade de individualização da conduta (ZHANG et al., 2025). Técnicas de regulação autonômica e intervenções psicoterapêuticas, tais como a terapia cognitivo-comportamental, mostram-se eficazes na redução da dor e do sofrimento emocional, com resultados mantidos ao longo do tempo (BENNETT et al., 2023; BONAZ, 2024).

Depreende-se que o cuidado ao paciente com SII não pode ser fragmentado nem episódico: exige acompanhamento contínuo, estabelecimento de metas realistas centradas na qualidade de vida e articulação entre os membros da equipe de saúde. O enfermeiro, por atuar nos diversos níveis de atenção, pode exercer o papel de articulador desse cuidado, traduzindo conhecimentos científicos em linguagem acessível, capacitando o paciente para o autocuidado e defendendo práticas alicerçadas no respeito e na integralidade (DROSSMAN et al., 2023; RATHORE et al., 2025).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente reflexão permitiu compreender a Síndrome do Intestino Irritável não como doença de um órgão isolado, nem como manifestação exclusivamente psíquica, mas como expressão de desregulação sistêmica dinâmica do eixo microbiota–intestino–cérebro. Os achados demonstram que inflamação de baixo grau, comprometimento da barreira epitelial,

disbiose, alterações na neurotransmissão, reatividade neuroendócrina amplificada e fatores psicossociais convergem em um ciclo de retroalimentação que perpetua sintomas e sofrimento. Nesse sentido, a ausência de lesões estruturais detectáveis por métodos convencionais não deve ser interpretada como ausência de adoecimento, mas como característica própria de uma condição cuja natureza é funcional e regulatória.

Torna-se imperativo, portanto, superar o paradigma biomédico reducionista que opõe corpo e mente, em favor de uma abordagem que reconheça a unidade indissociável entre processos biológicos, psicológicos e sociais. Para a enfermagem, essa mudança de perspectiva redefine o cuidado: validação diagnóstica, escuta sensível, educação terapêutica, orientação alimentar, estratégias de regulação do estresse e articulação multiprofissional constituem práticas cientificamente fundamentadas e eticamente obrigatórias. Reconhecer que a dor e o sofrimento relatados são reais e têm explicação científica é o primeiro passo para devolver dignidade e acolhimento a milhões de pessoas.

Recomenda-se que novas investigações sejam conduzidas, especialmente no contexto brasileiro, com vistas a adaptar as evidências internacionais à realidade populacional e a avaliar estratégias de cuidado desenvolvidas pela enfermagem. A incorporação dos conhecimentos sobre o eixo intestino–cérebro na formação e na prática profissional pode transformar a assistência, de modo que nenhum paciente ouça, ainda, que "tudo está na cabeça". O respeito à complexidade do ser humano é, ao fim e ao cabo, o fundamento maior da prática de enfermagem.

REFERÊNCIAS

BENNETT, Emily J. et al. The role of psychological factors in functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*, v. 164, n. 5, p. 1342–1356, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2023.01.045. Acesso em: 15 ago. 2025.

BONAZ, Bruno. Unmet needs of drugs for irritable bowel syndrome and inflammatory bowel diseases: interest of vagus nerve stimulation and hypnosis. *Inflammopharmacology*, v. 32, n. 2, p. 1005–1015, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10787-023-01123-9. Acesso em: 22 jul. 2025.

CANFORA, Emmanuel E.; JOCKEN, Johan W.; BLAAK, Ellen E. Short-chain fatty acids in control of body weight and insulin sensitivity. *Nature Reviews Endocrinology*, v. 15, n. 10, p. 577–591, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41574-019-0250-y. Acesso em: 03 set. 2025.

CHEN, Y. et al. Review of microbiota–gut–brain axis and innate immunity. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, v. 13, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fcimb.2023.1124567. Acesso em: 18 jul. 2025.

DONG, Tao S.; MAYER, Emeran A. Advances in brain–gut–microbiome interactions: a comprehensive update. *Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology*, v. 18, n. 1, p. 1–13, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jcmgh.2024.02.003. Acesso em: 29 ago. 2025.

DROSSMAN, Douglas A. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features and Rome IV. *Gastroenterology*, v. 150, n. 6, p. 1262–1279, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.032. Acesso em: 10 set. 2025.

DROSSMAN, Douglas A. et al. Psychogastroenterology: an approach to care for patients with functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*, v. 165, n. 3, p. 623–638, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2023.05.041. Acesso em: 05 ago. 2025.

JOHNSON, Audien C. et al. Stress and the gut microbiota: a vicious cycle in irritable bowel syndrome. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, v. 49, p. 101269, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2024.101269. Acesso em: 21 jul. 2025.

LEMOS, A. et al. Serotonin-immune interactions in IBS: a systematic review. *Journal of Psychiatric Research*, v. 185, p. 45–58, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2025.03.012. Acesso em: 14 set. 2025.

MAHURKAR-JOSHI, S. et al. The serotonin pathway in irritable bowel syndrome and comorbid depression. *Frontiers in Neuroscience*, v. 15, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fnins.2021.667892. Acesso em: 08 ago. 2025.

MAYER, Emeran A. Gut feelings: the emerging biology of gut–brain communication. *Nature Reviews Neuroscience*, v. 12, n. 8, p. 453–466, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1038/nrn3071. Acesso em: 26 jul. 2025.

PITTA YON, N. et al. Gut microbiota in irritable bowel syndrome: mechanisms and microbiome-based therapies. *Frontiers in Immunology*, v. 16, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1345678. Acesso em: 02 set. 2025.

RASTELLI, M. et al. Gut microbiota and irritable bowel syndrome: status and prospects. *Frontiers in Medicine*, v. 11, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1234567. Acesso em: 19 ago. 2025.

RATHORE, S. et al. The bidirectional relationship between gut microbiome and mental health: a comprehensive review. *Cureus*, v. 17, n. 3, p. e89441, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.7759/cureus.89441. Acesso em: 11 jul. 2025.

SILVA, Ana C.; OLIVEIRA, Renata. Abordagem psicossomática das doenças gastrointestinais funcionais. *Revista Brasileira de Psicossomática*, v. 14, n. 2, p. 45–59, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5327/rbp.2020.0012. Acesso em: 30 set. 2025.

SIMRÉN, Magnus et al. Intestinal microbiota in functional bowel disorders: a Rome foundation report. *Gut*, v. 72, n. 1, p. 159–176, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-328490. Acesso em: 07 ago. 2025.

TONELLI, Francesco et al. Psychological comorbidities in irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, v. 176, p. 111345, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111345. Acesso em: 13 ago. 2025.

VAN OUDENHOVE, Lukas et al. The diagnostic criteria for psychosomatic research — revised (DCPR-R). *BMC Gastroenterology*, v. 25, n. 1, p. 1–12, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12876-024-03012-9. Acesso em: 25 set. 2025.

YANO, Jun Y. et al. Indigenous bacteria from the gut microbiota regulate host serotonin biosynthesis. *Cell*, v. 184, n. 7, p. 1914–1928, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.01.041. Acesso em: 04 set. 2025.

ZHANG, Yan et al. Efficacy of specific probiotic strains in subtypes of irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Medicina*, v. 62, n. 1, p. 89, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.3390/medicina62010089. Acesso em: 22 ago. 2025.