Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica
(https://periodicos.unisanta.br/COB)

ISSN 2317-1316

RELAÇÃO ENTRE DISBIOSE INTESTINAL E A DOENÇA DE CROHN: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RELATIONSHIP BETWEEN INTESTINAL DYSBIOSIS AND CROHN'S DISEASE: A LITERATURE REVIEW

Aline Cardoso Rodrigues, Mariella Matheus Fonseca de Araujo, Mílytta Gerbi Qureshi Moraes, Noemy dos Santos, Yasmin de Souza Silva Xavier, Bruna Feichas Renó

Universidade Santa Cecília, Curso de Nutrição
E-mail para contato: alinecardoso0720@gmail.com

RESUMO – A Doença de Crohn é uma doença inflamatória intestinal crônica e multifatorial, cuja patogênese envolve interação entre fatores genéticos, imunológicos, ambientais e alterações da microbiota intestinal. Esta revisão bibliográfica teve como objetivo analisar as evidências sobre a relação entre disbiose intestinal e Doença de Crohn, com ênfase na influência da alimentação e de fatores associados à microbiota. Foram realizadas buscas nas bases PubMed, SciELO, ResearchGate e Google Scholar, considerando estudos completos, publicados em português ou inglês e relacionados ao tema. Os estudos analisados indicam associação entre alterações da microbiota, consumo de alimentos ultraprocessados, determinados aditivos alimentares e manutenção da resposta inflamatória. Entretanto, não é possível estabelecer causalidade isolada, reforçando o caráter multifatorial da doença e a necessidade de abordagem individualizada.

Palavras-chave: Microbiota intestinal; Disbiose; Doença de Crohn; Doenças inflamatórias intestinais.

ABSTRACT – Crohn's disease is a chronic, multifactorial inflammatory bowel disease; its pathogenesis involves an interplay between genetic, immunological, and environmental factors, as well as alterations in the gut microbiota. This literature review aimed to analyze the evidence regarding the relationship between gut dysbiosis and Crohn's disease, focusing on the influence of diet and microbiota-related factors. Searches were conducted across PubMed, SciELO, ResearchGate, and Google Scholar, including full-text studies published in Portuguese or English that addressed the topic. The analyzed studies indicate an association between microbiota alterations, the consumption of ultra-processed foods and specific food additives, and the persistence of the inflammatory response. However, it is not possible to establish a single, isolated cause, underscoring the disease's multifactorial nature and the need for an individualized approach.

ISSN 2317-1316

Keywords: Gut microbiota; Dysbiosis; Crohn's disease; Inflammatory bowel diseases.

1 INTRODUÇÃO

A **Doença de Crohn (DC)** é uma doença inflamatória intestinal crônica, imunomediada e de etiologia multifatorial, caracterizada por inflamação transmural que pode acometer diferentes segmentos do trato gastrointestinal, da cavidade oral à região perianal, com manifestações clínicas que incluem dor abdominal, diarreia, sangramento retal, febre e perda ponderal. O diagnóstico resulta da integração de dados clínicos, laboratoriais, endoscópicos e de imagem, enquanto o tratamento é individualizado conforme a localização, extensão e atividade da doença (Lunardi et al., 2024). Descrita inicialmente em 1932 por Burrill Bernard Crohn e colaboradores como “ileíte regional”, a doença passou a representar importante problema de saúde pública, acompanhando a expansão das doenças inflamatórias intestinais em diferentes regiões do mundo (Campos; Kotze, 2013). No Brasil, dados recentes evidenciam a relevância crescente das DII: entre 2015 e 2024, foram registradas 52.044 internações e 1.206 óbitos relacionados ao conjunto dessas doenças, embora esses números não sejam específicos para a DC (Sousa et al., 2026).

A literatura contemporânea demonstra que a DC resulta da interação complexa entre predisposição genética, alterações da resposta imunológica, fatores ambientais, hábitos de vida e modificações da microbiota intestinal. Nesse contexto, a **disbiose intestinal**, entendida como alteração da composição, diversidade ou função da comunidade microbiana, tem sido associada à perda da homeostase intestinal, ao comprometimento da barreira epitelial e à manutenção de respostas inflamatórias. Estudos apontam que indivíduos com DC apresentam alterações na composição da microbiota, embora ainda não esteja completamente estabelecido se a disbiose constitui causa, consequência ou mecanismo de perpetuação da inflamação (Caparrós et al., 2021; Paidimarri et al., 2024). Paralelamente, evidências recentes associam maior consumo de alimentos ultraprocessados e exposição a determinados aditivos a modificações da microbiota e do ambiente intestinal, indicando a alimentação como possível fator modificável, embora sem permitir atribuição de causalidade isolada (Chen et al., 2023; Loayza et al., 2023; Spiller et al., 2025). Diante dessa problemática, este artigo parte da hipótese de que a interação entre disbiose intestinal, integridade da barreira intestinal, resposta imunológica e fatores dietéticos participa da manutenção da inflamação na DC. Assim, objetiva-se analisar, por meio de revisão

ISSN 2317-1316

bibliográfica, as evidências científicas acerca da relação entre disbiose intestinal e Doença de Crohn, com ênfase nos mecanismos pelos quais alterações da microbiota e fatores alimentares podem estar associados à perpetuação do processo inflamatório.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada mediante buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, ResearchGate e Google Scholar, utilizando os descritores provenientes dos vocabulários MeSH/DeCS: “Doença de Crohn”, “disbiose”, “microbiota intestinal”, “doenças inflamatórias intestinais” e “probióticos”, além de termos correlatos, combinados conforme a pertinência ao tema.

Foram considerados estudos relacionados à composição e à função da microbiota intestinal, à disbiose, aos mecanismos associados à inflamação na Doença de Crohn e à influência de fatores dietéticos sobre o ambiente intestinal.

A seleção do material priorizou publicações científicas que apresentassem relação direta com o objetivo da revisão e informações pertinentes à interação entre microbiota, alimentação e Doença de Crohn, incluindo estudos observacionais, revisões sistemáticas e revisões críticas, além do consenso brasileiro de manejo nutricional das doenças inflamatórias intestinais do GEDIIB.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As referências submetidas aos critérios de inclusão foram organizadas na Tabela 1, destacando os principais achados relacionados à associação entre disbiose intestinal, alimentação e Doença de Crohn.

Tabela 1: Autores e obras incluídas na revisão

Autores/ano	**Obra**	**Eixo analisado**	**Principais achados relacionados à DC e à disbiose**
Caparrós et al. (2021)	*Dysbiotic microbiota interactions in Crohn's disease*	Microbiota e fisiopatologia	Evidenciou alterações na composição e diversidade da microbiota na DC, relacionadas à integridade da barreira intestinal, resposta imune e processos inflamatórios. Ressalta-se que a disbiose pode ser causa, consequência ou fator de perpetuação da doença.

ISSN 2317-1316

Autores/ano	**Obra**	**Eixo analisado**	**Principais achados relacionados à DC e à disbiose**
Kesavelu e Jog (2023)	*Current understanding of antibiotic-associated dysbiosis and approaches for its management*	Antibióticos e disbiose	Apontou que o uso de antibióticos pode alterar a composição e o equilíbrio da microbiota intestinal, constituindo possível fator relacionado à disbiose.
Loayza et al. (2023)	*Effect of food additives on key bacterial taxa and the mucosa-associated microbiota in Crohn's disease: the ENIGMA study*	Aditivos alimentares	Demonstrou que determinados aditivos alimentares podem modificar grupos bacterianos e a microbiota associada à mucosa intestinal de indivíduos com DC, reforçando a relevância dos fatores dietéticos.
Chen et al. (2023)	*Intake of ultra-processed foods is associated with an increased risk of Crohn's disease*	Ultraprocessados	Identificou associação entre maior consumo de alimentos ultraprocessados e maior risco de DC em grande população estudada, contribuindo para a discussão sobre padrões alimentares e risco da doença.
Alagiakrishnan et al. (2024)	*Approach to the diagnosis and management of dysbiosis*	Conceito de disbiose	Destacou que a microbiota é influenciada por fatores genéticos, ambientais, geográficos, alimentares e comportamentais, sendo a disbiose um fenômeno multifatorial.
Paidimarri et al. (2024)	*Contribution of the gut microbiome to the perpetuation of inflammation in Crohn's disease*	Microbiota e inflamação	Reuniu evidências de que alterações da microbiota podem participar da manutenção da inflamação na DC, relacionando microbioma, barreira intestinal e resposta imunológica.
Farah et al. (2025)	*Targeting gut microbiota dysbiosis in inflammatory bowel disease*	Modulação da microbiota	Avaliou estratégias de modulação da microbiota, incluindo probióticos, prebióticos e simbióticos, com resultados promissores, embora ainda dependentes de maior confirmação clínica.
Spiller et al. (2025)	*Ultra-processed foods, gut microbiota, and inflammatory bowel disease*	Alimentação e microbiota	Relacionou o elevado consumo de ultraprocessados a alterações da microbiota, redução da diversidade microbiana, alterações na produção de metabólitos e comprometimento da barreira intestinal.
Liborio (2026)	*Disbiose: revisando sua relação com as doenças crônicas*	Disbiose e inflamação	Relacionou a disbiose a alterações imunológicas e aumento da inflamação, destacando seu caráter multifatorial e sua associação com diferentes doenças crônicas.

ISSN 2317-1316

Autores/ano	Obra	Eixo analisado	Principais achados relacionados à DC e à disbiose
Magro et al. (2026)	*Manejo nutricional das Doenças Inflamatórias Intestinais: um consenso da GEDIIB*	Nutrição e manejo	Reforçou a importância da avaliação e do manejo nutricional individualizados nas DII, considerando atividade, gravidade, fenótipo, estado nutricional e tolerância alimentar.

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base nos estudos selecionados para esta revisão.

3.1 Relação entre disbiose e Doença de Crohn

A análise dos estudos selecionados evidencia uma associação consistente entre alterações da microbiota intestinal e a Doença de Crohn, especialmente por meio da interação entre composição microbiana, integridade da barreira intestinal e resposta imunológica. Na DC, alterações na diversidade e na composição bacteriana podem comprometer a homeostase intestinal e favorecer a interação entre microrganismos, epitélio e sistema imune, contribuindo para a manutenção do processo inflamatório. Entretanto, a literatura ainda não permite determinar de forma definitiva se a disbiose constitui um fator desencadeante da doença ou se ocorre secundariamente à inflamação e às alterações decorrentes da própria DC, indicando que essa relação deve ser compreendida como dinâmica e bidirecional (Caparrós et al., 2021; Paidimarri et al., 2024).

3.2 Disbiose, barreira intestinal e resposta inflamatória

A perda da homeostase microbiana pode repercutir sobre a barreira intestinal, favorecendo alterações na interação entre a microbiota e o sistema imunológico. Nesse contexto, a redução de microrganismos associados à manutenção da integridade intestinal e a expansão de grupos potencialmente pró-inflamatórios podem contribuir para um ambiente favorável à persistência da inflamação. Essa interação é particularmente relevante na DC, uma vez que a alteração da barreira intestinal pode facilitar o contato entre componentes microbianos e células imunológicas, intensificando a resposta inflamatória (Caparrós et al., 2021; Schmitt et al., 2021; Paidimarri et al., 2024).

3.3 Influência da alimentação e dos ultraprocessados

Os resultados também apontam para a possível participação dos fatores dietéticos na modulação do ambiente intestinal. Chen et al. (2023) identificaram associação entre maior consumo de alimentos ultraprocessados e maior risco de desenvolvimento de DC, enquanto Loayza et al. (2023) demonstraram que determinados aditivos alimentares podem modificar

ISSN 2317-1316

grupos bacterianos e a microbiota associada à mucosa intestinal. De forma complementar, Spiller et al. (2025) discutem que padrões alimentares caracterizados pelo elevado consumo de ultraprocessados podem estar relacionados à redução da diversidade microbiana, alterações metabólicas e comprometimento da barreira intestinal. Apesar da convergência desses achados, a associação observada não deve ser interpretada como prova de causalidade, considerando a natureza multifatorial da DC e a influência simultânea de fatores genéticos, ambientais, comportamentais e clínicos.

3.4 Modulação da microbiota e perspectivas terapêuticas

A possibilidade de modular a microbiota intestinal constitui uma perspectiva relevante para o manejo das doenças inflamatórias intestinais. Revisões recentes descrevem resultados promissores associados ao uso de probióticos, prebióticos e simbióticos em determinados contextos, embora a heterogeneidade dos estudos ainda limite conclusões generalizáveis sobre sua eficácia especificamente na DC (Farah et al., 2025). O interesse terapêutico na microbiota deve, portanto, ser compreendido como estratégia complementar, e não como substituição do tratamento médico convencional. O consenso brasileiro mais recente do GEDIIB reforça a necessidade de individualização da conduta nutricional segundo atividade e gravidade da doença, fenótipo, estado nutricional e tolerância alimentar (Magro et al., 2026).

3.5 Síntese dos achados

Em conjunto, os estudos analisados sustentam a existência de uma relação relevante entre **microbiota intestinal, disbiose, alimentação e inflamação na Doença de Crohn**, mas também evidenciam que essa relação é complexa e não linear. A disbiose pode representar simultaneamente consequência das alterações inflamatórias e fator de perpetuação do processo patológico, enquanto padrões alimentares e determinados componentes dos alimentos podem atuar como moduladores do ambiente intestinal. Dessa forma, os achados favorecem uma interpretação integrada da DC, na qual microbiota, barreira intestinal, imunidade e fatores ambientais interagem continuamente, sem que um único elemento possa ser responsabilizado isoladamente pela instalação ou progressão da doença (Caparrós et al., 2021; Chen et al., 2023; Loayza et al., 2023; Paidimarri et al., 2024; Spiller et al., 2025; Magro et al., 2026).

ISSN 2317-1316

4 CONCLUSÃO

A análise da literatura permitiu evidenciar uma relação relevante entre a **disbiose intestinal e a Doença de Crohn**, especialmente pela participação das alterações na composição e na função da microbiota na manutenção da inflamação intestinal. Os estudos analisados também apontam associação entre padrões alimentares caracterizados pelo maior consumo de alimentos ultraprocessados e alterações do ambiente intestinal, incluindo modificações de grupos bacterianos associadas à mucosa e possíveis efeitos sobre a barreira intestinal. Entretanto, os achados disponíveis ainda não permitem estabelecer que a disbiose ou determinados componentes da alimentação sejam, isoladamente, responsáveis pelo desenvolvimento ou agravamento da doença, uma vez que a Doença de Crohn apresenta etiologia multifatorial e resulta da interação complexa entre fatores genéticos, imunológicos, ambientais, dietéticos e microbianos (Caparrós et al., 2021; Chen et al., 2023; Loayza et al., 2023; Paidimarri et al., 2024; Spiller et al., 2025). Nesse contexto, a microbiota intestinal constitui um importante eixo de investigação para a compreensão da fisiopatologia da doença e para o desenvolvimento de estratégias complementares de manejo. O consenso brasileiro mais recente reforça que a abordagem nutricional deve ser individualizada, considerando o fenótipo, a atividade da doença, o estado nutricional, a tolerância alimentar e o contexto clínico de cada paciente, sem substituir o tratamento farmacológico estabelecido (Magro et al., 2026). Assim, estudos futuros, especialmente ensaios clínicos e investigações longitudinais, são necessários para esclarecer a relação de causalidade entre disbiose, alimentação e inflamação, bem como para determinar quais estratégias de modulação da microbiota e intervenções dietéticas apresentam benefício clínico consistente.

5 DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

As autoras declaram que, na elaboração deste trabalho, utilizaram ferramenta de inteligência artificial generativa com as finalidades de revisão linguística e gramatical do texto, auxílio na organização estrutural e sugestão de referências, posteriormente verificadas pelas autoras. Declaram, ainda, que: a) a ferramenta não é listada como autora, em razão de sua incapacidade de assumir responsabilidade pelo conteúdo e pela integridade da pesquisa; b) todo o conteúdo gerado com auxílio da ferramenta foi revisado, verificado e validado pelas autoras, que assumem integral responsabilidade pela exatidão, originalidade e integridade das

ISSN 2317-1316

informações apresentadas; c) o uso da ferramenta não substituiu o julgamento crítico, a análise e a interpretação dos dados, que permaneceram sob responsabilidade exclusiva das autoras; e d) foram observados os princípios de honestidade, transparência e responsabilidade previstos nas diretrizes de integridade científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

5 REFERÊNCIAS

ALAGIAKRISHNAN, K.; MORGADINHO, J.; HALVERSON, T. Approach to the diagnosis and management of dysbiosis. *Frontiers in Nutrition*, v. 11, e1330903, 2024. DOI: https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1330903.

ANDRADE, M. E. G. de; SIQUEIRA, C. G. de. A microbiota intestinal, doenças associadas e os possíveis tratamentos: uma revisão narrativa. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 1, e6113141719, 2024. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v13i1.41719.

BAETA, O. M. et al. Doença de Crohn: uma revisão abrangente sobre a epidemiologia, fisiopatologia e patogênese, fatores de risco, diagnóstico clínico, diagnóstico imagiológico, manifestações extraintestinais, tratamento, nutrição e dieta. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 4, p. 17438–17454, 2023. DOI: https://doi.org/10.34119/bjhrv6n4-265.

CAMPOS, F. G. M. C. de; KOTZE, P. G. Burrill Bernard Crohn (1884–1983): o homem por trás da doença. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 253–255, 2013. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-67202013000400001.

CAPARRÓS, E. et al. Dysbiotic microbiota interactions in Crohn's disease. *Gut Microbes*, v. 13, n. 1, e1949096, 2021. DOI: https://doi.org/10.1080/19490976.2021.1949096.

CHANDRASEKARAN, P.; WEISKIRCHEN, S.; WEISKIRCHEN, R. Effects of probiotics on gut microbiota: an overview. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 25, n. 11, e6022, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/ijms25116022.

CHEN, J. et al. Intake of ultra-processed foods is associated with an increased risk of Crohn's disease: a cross-sectional and prospective analysis of 187 154 participants in the UK Biobank. *Journal of Crohn's and Colitis*, v. 17, n. 4, p. 535–552, 2023. DOI: https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjac167.

FARAH, A. et al. Targeting gut microbiota dysbiosis in inflammatory bowel disease: a systematic review of current evidence. *Frontiers in Medicine*, v. 12, e1435030, 2025. DOI: https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1435030.

ISSN 2317-1316

KESAVELU, D.; JOG, P. Current understanding of antibiotic-associated dysbiosis and approaches for its management. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, v. 10, e20499361231154443, 2023. DOI: https://doi.org/10.1177/20499361231154443.

LIBORIO, L. F. P. Disbiose: revisando sua relação com as doenças crônicas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 26, n. 1, e22041, 2026. DOI: https://doi.org/10.25248/reas.e22041.2026.

LIRA-JUNIOR, R.; FIGUEREDO, C. M. Periodontal and inflammatory bowel diseases: is there evidence of complex pathogenic interactions? *World Journal of Gastroenterology*, v. 22, n. 35, p. 7963–7972, 2016. DOI: https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i35.7963.

LOAYZA, J. J. J. et al. Effect of food additives on key bacterial taxa and the mucosa-associated microbiota in Crohn's disease: the ENIGMA study. *Gut Microbes*, v. 15, n. 1, e2172670, 2023. DOI: https://doi.org/10.1080/19490976.2023.2172670.

LUNARDI, J. F. D. et al. Manifestações clínicas, diagnóstico e prognóstico da doença de Crohn em adultos. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 10, p. 1777–1792, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p1777-1792.

MAGRO, D. O. et al. Manejo nutricional das doenças inflamatórias intestinais: um consenso da Organização Brasileira de Crohn e Colite (GEDIIB). *Arquivos de Gastroenterologia*, v. 63, e26042, 2026. DOI: https://doi.org/10.1590/S0004-2803.24612026-042.

PAIDIMARRI, S. P. et al. Contribution of the gut microbiome to the perpetuation of inflammation in Crohn's disease: a systematic review. *Cureus*, v. 16, n. 8, e67672, 2024. DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.67672.

POMPOLIM, L. P. F. et al. Doença de Crohn: mediadores inflamatórios, disbiose e alterações da barreira intestinal: uma revisão sistemática. *Journal of Medical and Biosciences Research*, v. 3, n. 2, p. 72–79, 2026. DOI: https://doi.org/10.70164/jmbr.v3i2.1147.

SCHMITT, H.; NEURATH, M. F.; ATREYA, R. Role of the IL23/IL17 pathway in Crohn's disease. *Frontiers in Immunology*, v. 12, e622934, 2021. DOI: https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.622934.

SOUSA, M. V. C. et al. Epidemiologia acerca da doença de Crohn e da retocolite ulcerativa no Brasil: trajetória descritiva em uma década (2015–2024). *Journal of Health & Biological Sciences*, v. 14, n. 1, e6490, 2026. DOI: https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v14i1.6490.pe6490.

SPILLER, A. L. et al. Ultra-processed foods, gut microbiota, and inflammatory bowel disease: a critical review of emerging evidence. *Nutrients*, v. 17, n. 16, e2677, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/nu17162677.