

Prevalência da ansiedade e depressão em pacientes com Doença Inflamatória Intestinal: Revisão Sistemática da Literatura

Prevalence of Anxiety and Depression in Patients with Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Literature Review

Ana Patrícia da Silva Duarte¹, Carolina Oliveira Gorito Branco¹, Ana Maria Geraldês Rodrigues Pereira² 

¹Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal

²Research Center for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal

*Autor correspondente/Corresponding author: amgpereira@ipb.pt

Recebido/Received: 12-01-2026; Revisto/Revised: 29-04-2026; Aceite/Accepted: 04-05-2026

Resumo

Introdução: As doenças inflamatórias intestinais são condições crónicas do aparelho digestivo, com um curso imprevisível e uma evolução prolongada. Estes pacientes lidam diariamente com sintomas como dor abdominal, diarreia crónica, artralgia e perda de peso indesejada, o que tem um impacto negativo nas suas atividades diárias, levando ao isolamento, ansiedade e depressão. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de ansiedade e de depressão em doentes adultos com Doença Inflamatória Intestinal. **Material e Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, de acordo com a metodologia PRISMA, utilizando as bases de dados *PubMed* e *Scielo*. **Resultados:** Dos 10 estudos incluídos nesta revisão sistemática, 2 (20%) avaliaram a prevalência de ansiedade e depressão nos doentes com doença de *Crohn*; 2 (20%) na colite ulcerosa e 6 (60%) na doença inflamatória intestinal. A prevalência de depressão variou entre 7,3% e 58,6%. No que respeita à ansiedade, verificou-se uma prevalência entre 14,4% e 65,7%. Na doença de *Crohn* e na colite ulcerosa, a ansiedade apresenta uma prevalência superior à depressão. Na doença inflamatória intestinal, em 50% (n=3) dos estudos releva-se que a prevalência de ansiedade era superior à de depressão nestes doentes. Assim, verificou-se que, em 70% dos estudos incluídos na presente revisão a prevalência de ansiedade em doentes com este tipo de patologias era superior à prevalência de depressão. **Conclusões:** Considerando a prevalência de ansiedade e depressão nestes indivíduos deve instituir-se um tratamento mais holístico e alinhado às necessidades físicas e psicológicas dos mesmos.

Palavras-chave: Ansiedade; Doença de *Crohn*; Doença Inflamatória Intestinal; Colite Ulcerativa; Depressão.

Abstract

Introduction: Inflammatory bowel diseases are chronic conditions of the digestive system, characterized by an unpredictable course and long-term progression. These patients deal daily with symptoms such as abdominal pain, chronic diarrhea, arthralgia, and unintentional weight loss, which negatively impact their everyday activities, leading to isolation, anxiety, and depression. **Objective:** To assess the prevalence of anxiety and depression in adult patients with Inflammatory Bowel Disease. **Material and Methods:** A systematic literature review was conducted according to PRISMA methodology, using the PubMed and Scielo databases. **Results:** Of the 10 studies included in this systematic review, 2 (20%) evaluated the prevalence of anxiety and depression in patients with Crohn's disease; 2 (20%) in ulcerative colitis; and 6 (60%) in inflammatory bowel disease. The prevalence of depression ranged from 7.3% to 58.6%. Regarding anxiety, prevalence ranged from 14.4% to 65.7%. In Crohn's disease and ulcerative colitis, anxiety showed a higher prevalence than depression. In inflammatory bowel disease, 50% (n = 3) of the studies reported that anxiety prevalence was higher than depression. Overall, in 70% of the studies included in this review, the prevalence of anxiety in patients with these conditions was higher than depression prevalence. **Conclusions:** Considering the prevalence of anxiety and depression in these individuals, a more holistic treatment approach aligned with their physical and psychological needs should be implemented.

Keywords: Anxiety; Crohn's Disease; Inflammatory Bowel Disease; Ulcerative Colitis; Depression.



1. INTRODUÇÃO

A Doença Inflamatória Intestinal (DII) é um grupo de condições crônicas que afetam principalmente o trato gastrointestinal, compreendendo duas formas principais: a Doença de Crohn (DC) e a Colite Ulcerosa (CU) (Ashton *et al.*, 2019; Weimers & Munkholm, 2018).

Embora ambas apresentem inflamação intestinal, a DC e a CU diferem significativamente quanto ao fenótipo, extensão e progressão da doença (Torres *et al.*, 2017; Ungaro *et al.*, 2017). A DC pode envolver qualquer segmento do trato gastrointestinal, desde a cavidade oral até ao ânus (Feuerstein & Cheifetz, 2017; Torres *et al.*, 2017), sendo tipicamente caracterizada por inflamação transmural, capaz de afetar todas as camadas da parede intestinal (Fernandes *et al.*, 2024). A distribuição é frequentemente descontínua, com áreas de mucosa saudável intercaladas entre segmentos inflamados, configurando as chamadas *skip lesions*. Clinicamente, a DC manifesta-se habitualmente com dor abdominal, diarreia crônica e perda de peso, podendo evoluir para complicações estruturais como fístulas, estenoses e abscessos, sobretudo em formas mais graves ou de longa duração (Rubin *et al.*, 2020).

A CU é uma doença inflamatória crônica restrita ao cólon, caracterizada por uma inflamação contínua que se inicia no reto e progride de forma proximal, podendo envolver parte ou todo o cólon, sem atingir o intestino delgado, exceto em casos de ileíte de refluxo (Dignass *et al.*, 2012; Ungaro *et al.*, 2017). Clinicamente, a CU manifesta-se mais frequentemente por diarreia, muitas vezes acompanhada de muco ou sangue, resultante da inflamação e ulceração da mucosa do cólon. Estes episódios tendem a ser crônicos e a ocorrer em surtos, alternando períodos de exacerbação com fases de remissão. Para além disso, a doença associa-se frequentemente a dor abdominal, urgência evacuatória e, em casos mais severos, febre e perda de peso, refletindo a atividade inflamatória e o impacto sistémico da doença (Hanauer, 2006; Sartor, 2006).

A Doença Inflamatória Intestinal Não Classificada (DINC), também designada por colite indeterminada, corresponde a uma categoria diagnóstica utilizada quando os achados clínicos, endoscópicos e histológicos não permitem distinguir de forma conclusiva entre DC e CU (Geboes *et al.*, 2009). Esta condição pode evoluir ao longo do tempo para um diagnóstico mais definido, seja de DC ou CU, à medida que surgem novos sinais, sintomas ou características morfológicas mais específicas. Contudo, em alguns casos, a DINC pode manter-se indeterminada, refletindo a complexidade, a sobreposição fenotípica e a heterogeneidade das doenças inflamatórias intestinais, especialmente em populações mais jovens, onde a apresentação é frequentemente atípica ou incompleta (Shao *et al.*, 2024).

A patogénese da DII resulta de uma interação complexa entre múltiplos determinantes biológicos e ambientais, destacando-se a suscetibilidade genética, a resposta imunológica, o microbioma intestinal, a integridade do epitélio intestinal e diversos fatores ambientais (Morton *et al.*, 2020). Entre estes últimos incluem-se a dieta, o uso de antibióticos, o tabagismo, a exposição a patógenos e outros elementos do estilo de vida, que podem precipitar o aparecimento da doença ou exacerbar a sua atividade. Em indivíduos geneticamente

1. INTRODUCTION

Inflammatory Bowel Disease (IBD) is a group of chronic conditions that primarily affect the gastrointestinal tract, comprising two main forms: Crohn's Disease (CD) and Ulcerative Colitis (UC) (Ashton *et al.*, 2019; Weimers & Munkholm, 2018). Although both conditions involve intestinal inflammation, CD and UC differ significantly in terms of phenotype, disease extent, and progression (Torres *et al.*, 2017; Ungaro *et al.*, 2017). CD may involve any segment of the gastrointestinal tract, from the oral cavity to the anus (Feuerstein & Cheifetz, 2017; Torres *et al.*, 2017), and is typically characterized by transmural inflammation capable of affecting all layers of the intestinal wall (Fernandes *et al.*, 2024). The distribution is often discontinuous, with areas of healthy mucosa interspersed between inflamed segments, forming the so-called skip lesions. Clinically, CD commonly presents with abdominal pain, chronic diarrhea, and weight loss, and may progress to structural complications such as fistulas, strictures, and abscesses, particularly in more severe or long-standing forms of the disease (Rubin *et al.*, 2020).

UC is a chronic inflammatory disease restricted to the colon, characterized by continuous inflammation beginning in the rectum and progressing proximally, potentially involving part or all of the colon without affecting the small intestine, except in cases of backwash ileitis (Dignass *et al.*, 2012; Ungaro *et al.*, 2017). Clinically, UC most frequently manifests as diarrhea, often accompanied by mucus or blood, resulting from inflammation and ulceration of the colonic mucosa. These episodes tend to be chronic and occur in flare-ups, alternating with periods of exacerbation and remission. Furthermore, the disease is frequently associated with abdominal pain, urgency of defecation, and, in more severe cases, fever and weight loss, reflecting inflammatory activity and the systemic impact of the disease (Hanauer, 2006; Sartor, 2006).

Inflammatory Bowel Disease Unclassified (IBDU), also referred to as indeterminate colitis, corresponds to a diagnostic category used when clinical, endoscopic, and histological findings do not allow a conclusive distinction between CD and UC (Geboes *et al.*, 2009). This condition may evolve over time into a more defined diagnosis of either CD or UC, as new signs, symptoms, or more specific morphological features emerge. However, in some cases, IBDU may remain indeterminate, reflecting the complexity, phenotypic overlap, and heterogeneity of inflammatory bowel diseases, especially in younger populations where presentation is often atypical or incomplete (Shao *et al.*, 2024).

The pathogenesis of IBD results from a complex interaction among multiple biological and environmental determinants, including genetic susceptibility, immune response, intestinal microbiome, intestinal epithelial integrity, and various environmental factors (Morton *et al.*, 2020). These latter factors include diet, antibiotic use, smoking, exposure to pathogens, and other lifestyle-related elements that may precipitate disease onset or exacerbate disease activity. In genetically predisposed individuals, IBD arises from a dysregulated immune response directed against components of the intestinal microbiota, frequently associated with dysbiosis. Dysfunction of the epithelial barrier, characterized by increased permeability and loss of protective function, facilitates the translocation of

predispostos, a DII emerge de uma resposta imunológica desregulada dirigida contra componentes da microbiota intestinal, frequentemente associada a disbiose. A disfunção da barreira epitelial, caracterizada por aumento da permeabilidade e perda da função protetora, facilita a translocação de microrganismos e produtos microbianos, amplificando a ativação imunitária e perpetuando o ciclo inflamatório. Esta convergência de fatores culmina na inflamação crônica típica da DII, sustentada por mecanismos imunológicos inatos e adaptativos desregulados (Kim & Cheon, 2017; Zhang & Yong, 2014). Os tratamentos continuam a ser relativamente limitados e, na maioria dos casos, requerem terapêuticas farmacológicas de longa duração, essenciais para manter a remissão e prevenir exacerbações. As opções atualmente disponíveis, incluindo aminosalicilatos, corticosteroides, imunomoduladores e terapias biológicas, ainda apresentam riscos consideráveis, expondo os doentes a efeitos adversos que podem comprometer a adesão e a qualidade de vida (Rubin *et al.*, 2019; Torres *et al.*, 2017). Apesar dos avanços terapêuticos, muitos indivíduos continuam a experimentar atividade inflamatória persistente, necessidade de múltiplas linhas de tratamento e, por vezes, intervenções cirúrgicas, refletindo a natureza crônica, recidivante e imprevisível da doença. Assim, a DII exerce um impacto substancial na vida dos doentes, afetando o bem-estar físico, psicológico e social, bem como a produtividade e a participação nas atividades quotidianas (Knowles *et al.*, 2018). Sintomas como dor, limitações físicas e a frequência de exacerbações, sejam elas progressivas ou episódicas, são reconhecidos como fatores que contribuem significativamente para o impacto negativo na saúde mental e no bem-estar destes doentes. Estes elementos clínicos estão associados a um risco aumentado de ansiedade, depressão e redução da qualidade de vida, especialmente em fases de maior atividade inflamatória (Bernabeu *et al.*, 2024). A literatura demonstra que a presença de sintomas psicológicos não só agrava a percepção da doença, como também pode aumentar o risco de exacerbações e influenciar negativamente o curso clínico da DII (Gong *et al.*, 2025). Para além disso, a percepção de uma carga emocional, frequentemente associada ao carácter crônico, imprevisível e socialmente limitante da doença, pode comprometer a adesão ao tratamento, dificultando a gestão terapêutica e a recuperação, e contribuindo para piores resultados clínicos (Abdelbadee *et al.*, 2025). A interação entre esses fatores e o suporte social disponível também desempenham um papel crucial na forma como os doentes lidam com suas condições, evidenciando-se a importância de uma abordagem holística que inclua tanto os cuidados físicos quanto os psicológicos (Barberio *et al.*; 2021; Vieira, 2020).

Possíveis atrasos no diagnóstico da doença podem resultar em sofrimento acrescido e prolongado para o doente, decorrente da persistência de sintomas não controlados, da incerteza clínica e da ausência de intervenção terapêutica adequada. Estes atrasos estão associados a uma diminuição significativa da qualidade de vida, à repetição de exames invasivos e a um aumento substancial da utilização dos cuidados de saúde. Em conjunto, estes fatores contribuem para um percurso clínico mais complexo e oneroso, tanto para o doente como para o sistema de saúde (Lim *et al.*, 2023).

Além disso, muitos doentes vivem com um medo

microorganismos and microbial products, amplifying immune activation and perpetuating the inflammatory cycle. This convergence of factors culminates in the chronic inflammation characteristic of IBD, sustained by dysregulated innate and adaptive immune mechanisms (Kim & Cheon, 2017; Zhang & Yong, 2014).

Current treatments remain relatively limited and, in most cases, require long-term pharmacological therapies that are essential for maintaining remission and preventing exacerbations. The currently available options, including aminosalicylates, corticosteroids, immunomodulators, and biologic therapies, still present considerable risks, exposing patients to adverse effects that may compromise adherence and quality of life (Rubin *et al.*, 2019; Torres *et al.*, 2017). Despite therapeutic advances, many individuals continue to experience persistent inflammatory activity, the need for multiple lines of treatment, and, in some cases, surgical interventions, reflecting the chronic, relapsing, and unpredictable nature of the disease. Consequently, IBD exerts a substantial impact on patients' lives, affecting physical, psychological, and social well-being, as well as productivity and participation in daily activities (Knowles *et al.*, 2018). Symptoms such as pain, physical limitations, and the frequency of exacerbations—whether progressive or episodic—are recognized as factors that significantly contribute to the negative impact on patients' mental health and well-being. These clinical elements are associated with an increased risk of anxiety, depression, and reduced quality of life, particularly during periods of greater inflammatory activity (Bernabeu *et al.*, 2024). The literature demonstrates that the presence of psychological symptoms not only worsens disease perception but may also increase the risk of exacerbations and negatively influence the clinical course of IBD (Gong *et al.*, 2025). Furthermore, the perception of a heavy emotional burden, frequently associated with the chronic, unpredictable, and socially limiting nature of the disease, may compromise treatment adherence, hinder therapeutic management and recovery, and contribute to poorer clinical outcomes (Abdelbadee *et al.*, 2025). The interaction between these factors and the available social support also plays a crucial role in how patients cope with their conditions, highlighting the importance of a holistic approach that includes both physical and psychological care (Barberio *et al.*, 2021; Vieira, 2020).

Potential delays in diagnosis may result in increased and prolonged suffering for patients due to the persistence of uncontrolled symptoms, clinical uncertainty, and the absence of appropriate therapeutic intervention. These delays are associated with a significant reduction in quality of life, repeated invasive examinations, and a substantial increase in healthcare utilization. These factors collectively contribute to a more complex and costly clinical trajectory for both patients and healthcare systems (Lim *et al.*, 2023).

Additionally, many patients live with a persistent fear of requiring disease-related surgical interventions, including procedures that may involve the creation of a temporary or permanent ostomy, as well as concerns regarding the increased risk of neoplasms associated with chronic inflammation (Stroie *et al.*, 2023). Simultaneously, a growing number of studies have demonstrated that IBD is strongly associated with psychiatric disorders, particularly anxiety and depression (Byrne *et al.*,

persistente de necessitar de intervenções cirúrgicas relacionadas com a doença, incluindo procedimentos que podem implicar a realização de uma ostomia temporária ou permanente, bem como com a preocupação relativa ao risco aumentado de desenvolvimento de neoplasias associado à inflamação crônica (Stroie *et al.*, 2023). Paralelamente, um número crescente de estudos tem demonstrado que a DII está fortemente associada a distúrbios psiquiátricos, nomeadamente ansiedade e depressão (Byrne *et al.*, 2017). Indivíduos com história prévia de depressão apresentam uma probabilidade significativamente superior de serem posteriormente diagnosticados com DII, sugerindo uma relação bidirecional entre inflamação intestinal e saúde mental. Em comparação com a população geral, os doentes com DII apresentam um risco aproximadamente duas vezes superior de desenvolver ansiedade e depressão (Duan *et al.*, 2023). A evidência científica indica ainda que a DII, incluindo tanto a DC como a CU, está associada a taxas mais elevadas de sintomatologia ansiosa e depressiva quando comparada com indivíduos saudáveis, e que a presença de depressão se relaciona com uma redução significativa da qualidade de vida. Segundo Byrne *et al.* (2017), os transtornos depressivos estão associados a pior funcionamento global, maior morbidade e aumento da mortalidade em pessoas com doenças crônicas, o que reforça a importância de integrar a avaliação e o acompanhamento da saúde mental na gestão global da DII. A ansiedade e a depressão afetam de forma independente a qualidade de vida e levam ao comprometimento funcional do doente, embora ainda sejam problemas de saúde altamente sub diagnosticados (Alnafisah *et al.*, 2023). Este aspeto, em sinergia com o quadro clínico da DII, como resultado de sintomas sistémicos, cirurgia e efeitos colaterais de medicamentos, afetam significativamente a qualidade de vida dos indivíduos com DII (Alnafisah *et al.*, 2023), realçando-se a importância da deteção de ansiedade e depressão nestes doentes, devido ao seu impacto no prognóstico da doença (Alnafisah *et al.*, 2023). É importante identificar precocemente estas condições clínicas, incluí-las no diagnóstico da DII e tratá-las adequadamente. Foi demonstrado que receber tratamento psiquiátrico está associado à melhora não apenas da ansiedade e da depressão mas também da atividade da doença, da qualidade de vida e do funcionamento sexual. No entanto, a ansiedade e a depressão são frequentemente ignoradas medicamente e apenas uma pequena proporção de pacientes recebe cuidados médicos adequados a estas comorbidades (Stroie, *et al.*, 2023).

Os fatores psicológicos, incluindo a ocorrência de eventos de vida *major*, níveis elevados de *stress* percebido e humor depressivo, têm sido amplamente associados a um maior risco de exacerbações subsequentes em doentes com doença inflamatória intestinal (DII). A evidência demonstra que o *stress* psicológico atua como um modulador relevante da atividade inflamatória, influenciando a resposta imunitária, a permeabilidade intestinal e a composição da microbiota, mecanismos que podem contribuir para a reativação da doença. Assim, a percepção individual de *stress* constitui um fator de risco independente para recaídas, estabelecendo uma relação consistente entre *stress* e instabilidade clínica (Mawdsley & Rampton, 2005; Soares, 2017). Estudos recentes reforçam ainda que o *stress* crónico e a sintomatologia depressiva estão associados a maior atividade inflamatória, pior controlo

2017). Individuals with a previous history of depression are significantly more likely to be subsequently diagnosed with IBD, suggesting a bidirectional relationship between intestinal inflammation and mental health. Compared with the general population, patients with IBD have approximately twice the risk of developing anxiety and depression (Duan *et al.*, 2023). Scientific evidence further indicates that IBD, including both Crohn's disease and ulcerative colitis, is associated with higher rates of anxiety and depressive symptoms when compared with healthy individuals, and that the presence of depression is related to a significant reduction in quality of life. According to Byrne *et al.* (2017), depressive disorders are associated with poorer overall functioning, greater morbidity, and increased mortality in individuals with chronic diseases, reinforcing the importance of integrating mental health assessment and follow-up into the overall management of IBD. Anxiety and depression independently affect quality of life and lead to functional impairment in patients, although they remain highly underdiagnosed health problems (Alnafisah *et al.*, 2023). This aspect, combined with the clinical manifestations of IBD, including systemic symptoms, surgery, and medication side effects, significantly affects the quality of life of individuals with IBD (Alnafisah *et al.*, 2023), highlighting the importance of detecting anxiety and depression in these patients due to their impact on disease prognosis (Alnafisah *et al.*, 2023).

It is important to identify these clinical conditions early, include them in the diagnostic process of IBD, and treat them appropriately. It has been demonstrated that receiving psychiatric treatment is associated not only with improvements in anxiety and depression, but also with improvements in disease activity, quality of life, and sexual functioning. However, anxiety and depression are often medically overlooked, and only a small proportion of patients receive adequate healthcare for these comorbidities (Stroie *et al.*, 2023).

Psychological factors, including the occurrence of major life events, high levels of perceived stress, and depressive mood, have been widely associated with an increased risk of subsequent exacerbations in patients with IBD. Evidence demonstrates that psychological stress acts as a relevant modulator of inflammatory activity by influencing immune response, intestinal permeability, and microbiota composition, mechanisms that may contribute to disease reactivation. Thus, individual stress perception constitutes an independent risk factor for relapse, establishing a consistent relationship between stress and clinical instability (Mawdsley & Rampton, 2005; Soares, 2017). Recent studies further reinforce that chronic stress and depressive symptomatology are associated with increased inflammatory activity, poorer symptom control, and greater healthcare needs (Gracie *et al.*, 2018; Mikocka-Walus *et al.*, 2016).

Addressing psychiatric comorbidities in IBD is essential, as their identification and treatment significantly contribute to improving quality of life and achieving more favorable clinical outcomes. With the evolution of the therapeutic paradigm in IBD, the focus has shifted toward a "treat-to-target" strategy, in which quality of life is recognized as one of the central therapeutic goals alongside inflammation control and prevention of complications (Singh *et al.*, 2024). This framework reinforces the need to systematically integrate the assessment

sintomático e aumento da necessidade de cuidados de saúde (Gracie *et al.*, 2018; Mikocka-Walus *et al.*, 2016).

Abordar as comorbidades psiquiátricas na DII é fundamental, uma vez que a sua identificação e tratamento contribuem de forma significativa para a melhoria da qualidade de vida e para resultados clínicos mais favoráveis. Com a evolução do paradigma terapêutico na DII, o foco tem-se deslocado para uma estratégia de “tratar para o alvo” (*treat-to-target*), na qual a qualidade de vida é reconhecida como um dos objetivos terapêuticos centrais, a par do controlo da inflamação e da prevenção de complicações (Singh *et al.*, 2024). Este enquadramento reforça a necessidade de integrar, de forma sistemática, a avaliação e o tratamento das comorbidades psiquiátricas nos cuidados prestados a estes doentes.

Deste modo, definiu-se como objetivo do presente estudo avaliar a prevalência de ansiedade e depressão em doentes adultos com doença inflamatória intestinal.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A presente revisão sistemática foi conduzida de acordo com as diretrizes PRISMA (Page *et al.*, 2021), tendo a pesquisa sido realizada entre março e abril de 2025, nas bases de dados *PubMed* e *SciELO*. Foram utilizadas as seguintes combinações de descritores “(anxiety or depression)” AND “(Crohn’s Disease)”, “(anxiety or depression)” AND “(Ulcerative Colitis)” e “(anxiety or depression)” AND “(Inflammatory bowel disease)”. Foram incluídos estudos que cumprissem os seguintes critérios: participantes com idade igual ou superior a 18 anos, diagnóstico confirmado de Doença Inflamatória Intestinal, avaliação de ansiedade e/ou depressão e publicação em Português, Inglês ou Espanhol. Foram excluídas revisões sistemáticas, metanálises, editoriais, e estudos que envolvessem participantes com outras patologias associadas. A seleção dos estudos foi realizada por dois revisores de forma independente, seguindo as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Sempre que surgiram discordâncias relativamente à elegibilidade dos artigos, estas foram resolvidas através de discussão entre os revisores. Quando não foi possível alcançar consenso, um terceiro revisor foi consultado, tendo a decisão final sido tomada por acordo entre os três. Este procedimento garantiu maior rigor, transparência e fiabilidade no processo de seleção dos estudos. Da pesquisa inicial foram identificados 298 artigos. Após a remoção de duplicados e dos assinalados como não elegíveis, permaneceram 281 artigos para triagem. Na fase de leitura de títulos e resumos, 46 artigos foram considerados potencialmente elegíveis. Após avaliação detalhada, 36 artigos foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, nomeadamente por incluírem amostras pediátricas ou por não responderem aos objetivos definidos para esta revisão. Assim, 10 estudos foram incluídos na análise final (Figura 1).

and treatment of psychiatric comorbidities into the care provided to these patients.

Therefore, the aim of the present study was to evaluate the prevalence of anxiety and depression in adult patients with inflammatory bowel disease.

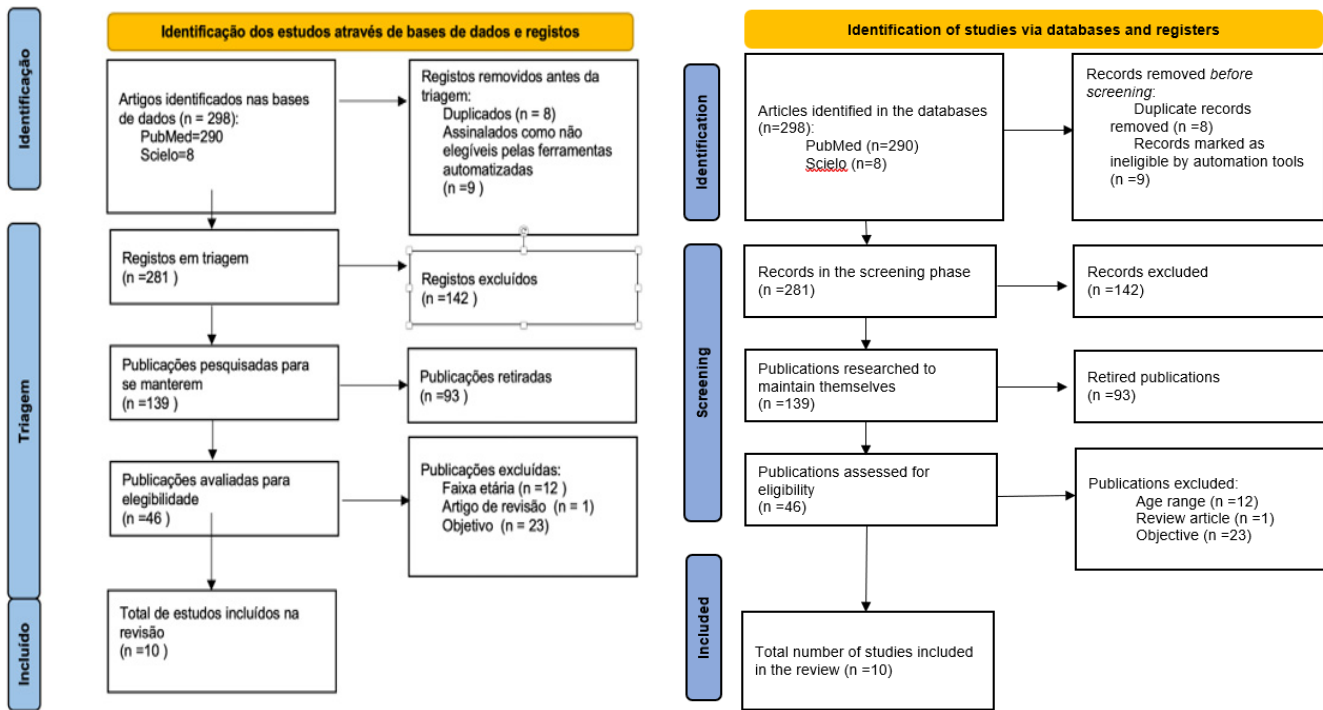
2. MATERIALS AND METHODS

This systematic review was conducted in accordance with the PRISMA guidelines (Page *et al.*, 2021), and the search was carried out between March and April 2025 in the *PubMed* and *SciELO* databases. The following combinations of descriptors were used: “(anxiety or depression)” AND “(Crohn’s Disease)”, “(anxiety or depression)” AND “(Ulcerative Colitis)”, and “(anxiety or depression)” AND “(Inflammatory bowel disease)”.

Studies meeting the following criteria were included: participants aged 18 years or older, confirmed diagnosis of Inflammatory Bowel Disease, assessment of anxiety and/or depression, and publication in Portuguese, English, or Spanish. Systematic reviews, meta-analyses, editorials, and studies involving participants with other associated pathologies were excluded.

Study selection was independently performed by two reviewers following the stages of identification, screening, eligibility, and inclusion. Whenever disagreements arose regarding article eligibility, they were resolved through discussion between the reviewers. When consensus could not be reached, a third reviewer was consulted, and the final decision was made by agreement among all three reviewers. This procedure ensured greater rigor, transparency, and reliability in the study selection process.

A total of 298 articles were identified in the initial search. After removing duplicates and studies identified as ineligible, 281 articles remained for screening. During the title and abstract screening phase, 46 articles were considered potentially eligible. Following detailed evaluation, 36 articles were excluded for failing to meet the inclusion criteria, particularly due to the inclusion of pediatric samples or failure to address the objectives defined for this review. Consequently, 10 studies were included in the final analysis (Figure 1).



Figura/Figure 1: Fluxograma de seleção dos artigos/Flow diagram of study selection.

A extração de dados foi igualmente realizada por dois revisores de forma independente, utilizando grelhas padronizadas. (Tabela 1 e 2). As grelhas preenchidas foram posteriormente comparadas, e eventuais discrepâncias foram resolvidas por consenso, garantindo a fiabilidade da extração.

A avaliação da qualidade da evidência dos artigos selecionados para elaborar este artigo de revisão foi feita utilizando a ferramenta *Grelha de Avaliação Crítica dos Artigos*, adaptado por *Crombie* em 1996 (Steele et al., 2003). Esta ferramenta é composta por 16 itens, sendo que é atribuído um ponto, caso esteja presente no estudo o que o item expressa e zero pontos quando ausente ou pouco claro (Steele et al., 2003). A qualidade metodológica de cada estudo é cotada como: “baixa” entre 0 a 5 pontos, “moderada” entre 6 a 11 pontos e “alta” entre 12 a 16 pontos. Assim sendo, tendo em consideração as pontuações obtidas individualmente dos 10 artigos selecionados, verificou-se que 50% (5) apresentavam *Qualidade Moderada* e 50% (5) tinham *Alta Qualidade*. A apreciação do risco de viés baseou-se também nos critérios da *Grelha de Avaliação Crítica de Crombie*, uma vez que esta ferramenta contempla itens diretamente relacionados com potenciais fontes de viés, como a adequação da amostra, a clareza dos critérios de inclusão, a validade dos instrumentos utilizados e a transparência na apresentação dos resultados. Assim, a classificação obtida por cada estudo refletiu também o seu risco global de viés. Estudos classificados como de alta qualidade apresentam menor probabilidade de viés (Steele et al., 2003). Devido à heterogeneidade dos estudos incluídos, nomeadamente diferenças nos instrumentos de avaliação, características das amostras, e desenhos metodológicos, não foi realizada metanálise. Assim, optou-se por uma síntese descritiva estruturada, permitindo comparar as prevalências de ansiedade e depressão entre doentes com Doença de Crohn, Ulcerosa e DII.

Data extraction was also independently performed by two reviewers using standardized forms (Tables 1 and 2). The completed forms were subsequently compared, and any discrepancies were resolved by consensus, ensuring the reliability of the extraction process.

The quality assessment of the evidence from the selected articles included in this review was conducted using the *Critical Appraisal Checklist* adapted by *Crombie* in 1996 (Steele et al., 2003). This tool consists of 16 items, with one point assigned when the study clearly addressed the item and zero points assigned when the item was absent or unclear (Steele et al., 2003). The methodological quality of each study was classified as follows: “low” (0–5 points), “moderate” (6–11 points), and “high” (12–16 points).

Considering the individual scores obtained from the 10 selected articles, 50% (n = 5) were classified as having Moderate Quality, while the remaining 50% (n = 5) were classified as High Quality.

The assessment of risk of bias was also based on the criteria of *Crombie’s Critical Appraisal Checklist*, as this tool includes items directly related to potential sources of bias, such as sample adequacy, clarity of inclusion criteria, validity of the instruments used, and transparency in the presentation of results. Therefore, the classification assigned to each study also reflected its overall risk of bias. Studies classified as high quality were considered less likely to present bias (Steele et al., 2003).

Due to the heterogeneity of the included studies, particularly regarding assessment instruments, sample characteristics, and methodological designs, a meta-analysis was not performed. Instead, a structured descriptive synthesis was conducted, allowing comparison of the prevalence of anxiety and depression among patients with Crohn's Disease, Ulcerative Colitis, and Inflammatory Bowel Disease overall.

3. RESULTADOS

A revisão incluiu estudos publicados entre o ano de 2018 (Tomazoni & Benvegnú 2018) e 2024 (Singh *et al.*, 2024) (Tabela 1 e 2). De acordo com os artigos selecionados, (n=7), 70% destes, eram estudos transversais (Alnafisah *et al.*, 2023; Banovic *et al.*, 2020; Cheema *et al.*, 2021; Gao *et al.*, 2023; Sneineh *et al.*, 2022; Stroie, *et al.*, 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018) e (n=3) 30%, estudos de coorte (Babi *et al.*, 2021; Singh *et al.*, 2024; Tarar *et al.*, 2023) (Tabela 1 e 2). Os mesmos foram realizados no Brasil (Tomazoni & Benvegnú 2018); França (Banovic *et al.*, 2020); China Ocidental (Gao *et al.*, 2023); Amã (Sneineh *et al.*, 2022); Arábia Saudita (Alnafisah *et al.*, 2023); Estados Unidos (Tarar, *et al.*, 2023); Bucareste (Stroie *et al.*, 2023); Austrália (Cheema *et al.*, 2021); Bósnia e Herzegovina (Babi *et al.*, 2021); Índia (Singh *et al.*, 2024) (Tabela 2).

Na presente revisão em 3 estudos (30%) foi possível constatar que o sexo mais prevalente foi o sexo masculino, com uma prevalência de 60,9% (Alnafisah *et al.*, 2023), 57,6% (Stroie *et al.*, 2023) e 52,8% (Singh *et al.*, 2024) (Tabela 1).

3. RESULTS

The review included studies published between 2018 (Tomazoni & Benvegnú, 2018) and 2024 (Singh *et al.*, 2024) (Tables 1 and 2). According to the selected articles, 70% (n = 7) were cross-sectional studies (Alnafisah *et al.*, 2023; Banovic *et al.*, 2020; Cheema *et al.*, 2021; Gao *et al.*, 2023; Sneineh *et al.*, 2022; Stroie *et al.*, 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018), while 30% (n = 3) were cohort studies (Babi *et al.*, 2021; Singh *et al.*, 2024; Tarar *et al.*, 2023) (Tables 1 and 2).

The studies were conducted in Brazil (Tomazoni & Benvegnú, 2018), France (Banovic *et al.*, 2020), Western China (Gao *et al.*, 2023), Amman (Sneineh *et al.*, 2022), Saudi Arabia (Alnafisah *et al.*, 2023), the United States (Tarar *et al.*, 2023), Bucharest (Stroie *et al.*, 2023), Australia (Cheema *et al.*, 2021), Bosnia and Herzegovina (Babi *et al.*, 2021), and India (Singh *et al.*, 2024) (Table 2).

In the present review, three studies (30%) reported that the male sex was the most prevalent, with prevalence rates of 60.9% (Alnafisah *et al.*, 2023), 57.6% (Stroie *et al.*, 2023), and 52.8% (Singh *et al.*, 2024) (Table 1).

Tabela/Table 1: Caracterização geral dos estudos incluídos na revisão sistemática/General characterization of the studies included in the systematic review

Autores (data)/ Authors (date)	Tipo de estudo/ Type of study	País/ Country	n	Idade Média/ Mean age	Sexo/ Sex	Instrumentos de recolha de dados/ Data collection instruments	Objetivo do Estudo/ Study objective
Tomazoni & Benvegnú, 2018	Estudo Transversal/ Cross-sectional study	Brasil/ Brazil	110	33±8,6 anos/years	NI	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) Questionário de Doença Inflamatória Intestinal/ Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); Inflammatory Bowel Disease Questionnaire	Investigar a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão em pacientes brasileiros com diagnóstico de doença de Crohn, bem como a sua qualidade de vida/ To investigate the prevalence of anxiety and depression symptoms in Brazilian patients diagnosed with Crohn's disease, as well as their quality of life.
Banovic et al., 2020	Estudo Transversal/ Cross-sectional study	França/ France	110	38,04 anos/years	NI	Questionários auto-relatados avaliando fadiga (FSS), atividade clínica da doença de Crohn (HBAI), sofrimento psicológico (HADS) e processamento emocional (EPS-25)/ Self-reported questionnaires assessing fatigue (FSS), Crohn's disease clinical activity (HBAI), psychological distress (HADS), and emotional processing (EPS-25).	Examinar a prevalência e o papel de fatores psicológicos específicos (ansiedade, depressão e emoções relacionadas) subjacente à fadiga relacionada à Doença de Crohn/ To examine the prevalence and the role of specific psychological factors (anxiety, depression, and emotional reported) underlying fatigue related to Crohn's disease.

Gao et al., 2023	Estudo Transversal/ Cross-sectional study	China Ocidental/ Western China	139	NI	NI	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) Questionário de Doença Inflamatória Intestinal (IBDQ) Composite Autonomic Symptom Score (COMPASS)-31 Escala de Gravidade da Fadiga (FSS) Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)/ Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ); Composite Autonomic Symptom Score (COMPASS-31); Fatigue Severity Scale (FSS); Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Analisar as características da doença, incluindo qualidade de vida, atividade da doença e alteração de monócitos/macrófagos em pacientes com colite ulcerosa e prevalência de sintomas de ansiedade/ depressão/To analyze disease characteristics, including quality of life, disease activity, and monocyte/macrophage alterations in patients with ulcerative colitis, as well as the prevalence of anxiety and depression symptoms.
Sneineh et al., 2022	Estudo Transversal/ Cross-sectional study	Amã/ Amman	70	39,3 anos/years	NI	Questionário Generalized Anxiety Disorder-7 Patient Health Questionnaire-9/ Generalized Anxiety Disorder-7 questionnaire; Patient Health Questionnaire-9	Determinar a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão entre pacientes com colite ulcerosa e a correlação com a atividade da doença/To determine the prevalence of anxiety and depression symptoms among patients with ulcerative colitis and their correlation with disease activity.
Alnafisah et al., 2023	Estudo Descritivo Transversal	Região de Qassim, Arábia Saudita/ Qassim Region, Saudi Arabia	179	NI	NI	Questionário de Transtorno de Ansiedade Geral (TAG) Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9)/ Generalized Anxiety Disorder questionnaire (GAD); Patient Health Questionnaire (PHQ-9)	Descrever a prevalência e os fatores de risco de sintomas de ansiedade e depressão entre pacientes adultos hospitalizados com diagnóstico de DII/ To describe the prevalence and risk factors of anxiety and depression symptoms among hospitalized adult patients diagnosed with IBD.
Tarar et al., 2023	Estudo de coorte retrospectivo	Estados Unidos/ United States	364.535	NI	NI	Questionário/ Questionnaire	Avaliar a prevalência de depressão e ansiedade em pacientes com DII quando comparada entre indivíduos com outras condições médicas crônicas/ To assess the prevalence of depression and anxiety in IBD patients compared with individuals with other chronic medical conditions.
Stroie et al., 2023	Estudo observacional e transversal	Romênia/Fundeni Clinical Institute, Bucareste/ Romania, Fundeni Clinical Institute, Bucharest	132	38 anos/years	M= 76 F= 56	HADS, Avaliação Funcional da Terapia de Doença Crônica-Fadiga e IBDQ 32/ HADS; Functional Assessment of Chronic Illness Therapy- Fatigue (FACIT-F); IBDQ-32	Avaliar a prevalência e a gravidade da ansiedade e da depressão em pacientes com DII inativa e identificar os fatores associados/ To evaluate the prevalence and severity of anxiety and depression in patients with inactive IBD and identify associated factors.
Cheema et al., 2021	Estudo Transversal/ Cross-sectional study	Austrália/ Australia	352	40 anos/years	M= 74 F= 278	Questionário Depression, Anxiety, Stress Scale-21 (DASS21)/ Depression, Anxiety, Stress Scale-21 (DASS-21) questionnaire	Quantificar o stress, a ansiedade e a depressão entre indivíduos com doença inflamatória intestinal (DII)/ To quantify stress, anxiety, and depression among individuals with inflammatory bowel disease (IBD).
Babi et al., 2021	Estudo Prospetivo	Bósnia e Herzegovina/ Bosnia and Herzegovina	112	NI	NI	Escala de avaliação de ansiedade de Hamilton (HAM-A) Teste de classificação de Hamilton para depressão (HAM-D)/ Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A); Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D)	Estabelecer a prevalência e o nível de ansiedade e depressão na DII. Comparar ansiedade e depressão em pacientes com DII com uma amostra adequadamente combinada da população em geral/ To establish the prevalence and level of anxiety and depression in IBD, and to compare anxiety and depression in IBD patients with a properly matched sample from the general population.

Singh et al., 2024	Estudo de Coorte Observacional Transversal	India/ India	318	40,13±12,06 anos/years	M= 168 F= 150	Questionários da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) Escala de Stress Percebido (PSS)/ Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); Perceived Stress Scale (PSS)	Verificar a prevalência de ansiedade, depressão e stress percebido em pacientes com DII/To determine the prevalence of anxiety, depression, and perceived stress in patients with IBD.
Legenda/Legend: M: Masculino; F: Feminino; NI: Não Identificado/ M: Male; F: Female; NI: Not identified.							

Tabela/Table 2: Caracterização da prevalência da Ansiedade e Depressão nas diferentes Doenças Inflamatórias Intestinais/Characterization of the prevalence of anxiety and depression in different Inflammatory Bowel Diseases.

Autores (data)/ Authors (date)	Prevalência de ansiedade e depressão/		
	Doença de Crohn (DC)/ Crohn's disease (CD)	Colite Ulcerativa (CU)/ Ulcerative colitis (UC)	Doença Inflamatória Intestinal (DII)/ Inflammatory bowel disease (IBD)
Tomazoni & Benvegnú, 2018	14,4% Ansiedade/Anxiety 7,3% Depressão/Depression	----	----
Banovic et al., 2020	69,09% Ansiedade/ 45,45% Depressão/Depression	----	----
Gao et al., 2023	----	37,41% Ansiedade/Anxiety 32,37% Depressão/Depression	----
Sneineh et al., 2022	----	65,7% Ansiedade/Anxiety 58,6% Depressão/Depression	----
Alnafisah et al., 2023	----	----	17,3% Ansiedade/Anxiety 19,6% Depressão/Depression
Tarar et al., 2023	----	----	16,9% Ansiedade/Anxiety 20,93% Depressão/Depression
Stroie et al., 2023	----	----	34,1% Ansiedade/Anxiety 18,2% Depressão/Depression
Cheema et al., 2021	----	----	32% Ansiedade/Anxiety 34,9% Depressão/Depression
Babi et al., 2021	----	----	(Com DII)/(With IBD) 41,9% Ansiedade/Anxiety 39,3% Depressão/Depression
			(Sem DII)/(Without IBD) 16,4% Ansiedade/Anxiety 15,6% Depressão/Depression
Singh et al., 2024	----	----	14,1% Ansiedade/Anxiety 12,2% Depressão/Depression
Legenda/Legend: DC: Doença de Crohn; CU: Colite Ulcerativa; DII: Doença Inflamatória Intestinal/DC: Crohn's disease; UC: Ulcerative colitis; IBD: Inflammatory Bowel Disease.			

Verificou-se ainda que, o instrumento de avaliação mais usado para avaliar o nível de ansiedade e depressão dos doentes com este tipo de doenças foi o questionário HADS (Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar) utilizado em 50% dos artigos (n= 5) (Banovic et al., 2020; Gao et al., 2023; Singh et al., 2024; Stroie et al., 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018), em 40 % dos artigos (n= 4) a ansiedade e a depressão foi avaliada em todos com ferramentas distintas, nomeadamente: *Generalized Anxiety Disorder-7*; *Patient Health Questionnaire-9*, Questionário de Transtorno de Ansiedade Geral (TAG); Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9), *Depression, Anxiety, Stress Score-21*, DASS21, Escala de Avaliação de Ansiedade de Hamilton (HAM-A) e pelo Teste de Classificação de Hamilton para Depressão (HAM-D) (Alnafisah et al., 2023; Babi et al., 2021; Cheema et al., 2021; Sneineh et al., 2022). Contudo, somente 10% dos artigos (n= 1), refere apenas que, foi usado um

It was also observed that the most frequently used instrument for assessing anxiety and depression levels in patients with these conditions was the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), used in 50% of the articles (n = 5) (Banovic et al., 2020; Gao et al., 2023; Singh et al., 2024; Stroie et al., 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018). In 40% of the articles (n = 4), anxiety and depression were assessed using different instruments, namely the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7), Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21), Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A), and Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) (Alnafisah et al., 2023; Babi et al., 2021; Cheema et al., 2021; Sneineh et al., 2022). However, only 10% of the articles (n = 1) merely reported that a questionnaire was used to assess anxiety and depression in patients (Tarar et al., 2023) (Table 1).

questionário para avaliar a Ansiedade e a Depressão dos doentes (Tarar *et al.*, 2023) (Tabela 1).

De acordo com os resultados obtidos nos diferentes estudos selecionados, nos dois estudos referentes à DC, verifica-se um estudo com uma prevalência de 7,3% dos doentes com depressão e 14,4% com ansiedade (Tomazoni & Benvegnú, 2018), já no outro estudo afeto à DC verificou-se uma prevalência de 69,09% e 45,45% para a ansiedade e para a depressão, respetivamente (Banovic *et al.*, 2020) (Tabela 2). Na CU a prevalência de ansiedade foi de 37,41% e de depressão foi 32,37% no estudo de Gao *et al.*, (2023) e no estudo de Sneath *et al.*, (2022) a prevalência de ansiedade foi de 65,7% e de depressão 58,6% (Tabela 2).

No que concerne à DII foram selecionados 6 estudos onde se verificaram prevalências de 17.3% para a ansiedade e de 19.6% para a depressão (Alnafisah *et al.*, 2023), 16.9% para ansiedade e 20.93% para a depressão (Tarar *et al.*, 2023), 34,1% para ansiedade e 18,2% para depressão (Stroie *et al.*, 2023), uma percentagem de 32% ansiedade e de 34,9% para a depressão (Cheema *et al.*, 2021). No estudo de Babi *et al.*, (2021) verificou-se, uma prevalência de 41,9% para a ansiedade e de 39,3% para a depressão. No estudo de Singh *et al.*, (2024) evidenciou-se uma prevalência de 14,1% para a ansiedade e de 12,2% para a depressão (Tabela 2).

É importante referir ainda que, na DC, a totalidade dos estudos selecionados (n= 2; 100%), a ansiedade apresenta prevalência superior à depressão nestes doentes (Banovic *et al.*, 2020; Tomazoni & Benvegnú, 2018), constatando-se o mesmo na CU (Gao *et al.*, 2023; Sneath *et al.*, 2022). Já na DII dos estudos analisados (n= 6; 100%), em 50% (n= 3) dos estudos é possível verificar que a prevalência de ansiedade é superior à de depressão nestes doentes (Alnafisah *et al.*, 2023; Cheema *et al.*, 2021; Tarar *et al.*, 2023) e que nos outros 50% (n= 3), a prevalência de depressão era superior à da ansiedade (Babi *et al.*, 2021; Singh *et al.*, 2024; Stroie *et al.*, 2023). Assim, verificamos que, em 70% dos estudos incluídos na presente revisão a prevalência de ansiedade em doentes com este tipo de patologias era superior à prevalência de depressão (Arshdeep Singh *et al.*, 2024; Babi *et al.*, 2021; Banovic *et al.*, 2020; Gao *et al.*, 2023; Sneath *et al.*, 2022; Stroie *et al.*, 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018) (Tabela 2).

Do total de estudos incluídos na presente revisão, apenas num estudo (10%) (Babi *et al.*, 2021), se verifica a comparação entre duas amostras distintas, constatando-se diferenças estatisticamente significativas, onde a prevalência de ansiedade e depressão é superior em doentes com este tipo de patologia aquando comparados com indivíduos sem qualquer tipo de patologia associada. Foi possível observar ainda que, o estudo de Stroie *et al.*, (2023), refere que, as mulheres com DII têm uma maior probabilidade de apresentar sintomas de ansiedade e depressão do que os homens. Todos os estudos, concluíram que, a presença destas duas comorbidades afeta de forma significativa o tratamento da doença e promove uma sintomatologia mais persistente, afetando a qualidade de vida dos doentes (Alnafisah *et al.*, 2023; Babi *et al.*, 2021; Banovic *et al.*, 2020; Cheema *et al.*, 2021; Gao *et al.*, 2023; Singh *et al.*, 2024; Sneath *et al.*, 2022; Stroie *et al.*, 2023; Tarar *et al.*, 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018).

According to the results obtained from the different selected studies, among the two studies related to Crohn's Disease, one study reported a prevalence of 7.3% for depression and 14.4% for anxiety (Tomazoni & Benvegnú, 2018), whereas the other study on CD reported prevalence rates of 69.09% for anxiety and 45.45% for depression (Banovic *et al.*, 2020) (Table 2).

Regarding Ulcerative Colitis, the prevalence of anxiety was 37.41% and depression was 32.37% in the study by Gao *et al.* (2023), whereas in the study by Sneath *et al.* (2022), the prevalence of anxiety was 65.7% and depression was 58.6% (Table 2).

Concerning Inflammatory Bowel Disease overall, six studies were selected in which prevalence rates of 17.3% for anxiety and 19.6% for depression were observed (Alnafisah *et al.*, 2023), 16.9% for anxiety and 20.93% for depression (Tarar *et al.*, 2023), 34.1% for anxiety and 18.2% for depression (Stroie *et al.*, 2023), and 32% for anxiety and 34.9% for depression (Cheema *et al.*, 2021). In the study by Babi *et al.* (2021), a prevalence of 41.9% for anxiety and 39.3% for depression was identified. In the study by Singh *et al.* (2024), prevalence rates of 14.1% for anxiety and 12.2% for depression were reported (Table 2).

It is also important to note that, in CD, all selected studies (n = 2; 100%) demonstrated that anxiety had a higher prevalence than depression among these patients (Banovic *et al.*, 2020; Tomazoni & Benvegnú, 2018), with the same pattern observed in UC (Gao *et al.*, 2023; Sneath *et al.*, 2022).

Regarding IBD overall, the analyzed studies (n = 6; 100%), 50% (n = 3) demonstrated that anxiety prevalence was higher than depression prevalence in these patients (Alnafisah *et al.*, 2023; Cheema *et al.*, 2021; Tarar *et al.*, 2023), while in the remaining 50% (n = 3), depression prevalence was higher than anxiety prevalence (Babi *et al.*, 2021; Singh *et al.*, 2024; Stroie *et al.*, 2023).

Thus, it was observed that in 70% of the studies included in the present review, the prevalence of anxiety in patients with these pathologies was higher than the prevalence of depression (Singh *et al.*, 2024; Babi *et al.*, 2021; Banovic *et al.*, 2020; Gao *et al.*, 2023; Sneath *et al.*, 2022; Stroie *et al.*, 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018) (Table 2).

Among all studies included in the present review, only one study (n = 1; 10%) (Babi *et al.*, 2021) compared two distinct samples: patients with the disease and healthy individuals. Statistically significant differences were identified, demonstrating that the prevalence of anxiety and depression was higher in patients with these conditions when compared with individuals without any associated pathology.

It was also observed that the study by Stroie *et al.* (2023) reported that women with IBD were more likely to present symptoms of anxiety and depression than men.

All studies concluded that the presence of these two comorbidities significantly affects disease treatment and promotes more persistent symptomatology, negatively impacting patients' quality of life (Alnafisah *et al.*, 2023; Babi *et al.*, 2021; Banovic *et al.*, 2020; Cheema *et al.*, 2021; Gao *et al.*, 2023; Singh *et al.*, 2024; Sneath *et al.*, 2022; Stroie *et al.*, 2023; Tarar *et al.*, 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018).

4. DISCUSSÃO

Os resultados obtidos que evidenciam uma prevalência de sintomatologia depressiva entre 7,3% e 58,6% e de ansiedade entre 14,4% e 65,7%, alinham-se com a literatura revista que descreve uma carga substancial de perturbações psicológicas em indivíduos com DII. A amplitude destes intervalos é consistente com o que tem sido reportado em revisões sistemáticas e meta-análises, que apontam para uma variabilidade significativa entre estudos (Bisgaard *et al.*, 2022; Hu *et al.*, 2021; Massironi *et al.*, 2025). Esta heterogeneidade é frequentemente atribuída a diferenças ao nível dos procedimentos metodológicos; nomeadamente o tipo de instrumento utilizado (rastreamento vs. diagnóstico), os pontos de corte adotados, o desenho do estudo e o contexto clínico, bem como às características da amostra, incluindo idade, género, tipo de DII e estado da doença (remissão vs. atividade) (Massironi *et al.*, 2025). Após avaliados os estudos conclui-se que, a prevalência de ansiedade em doentes com este tipo de patologias era superior à prevalência de depressão. (n=7; 70%) (Arshdeep Singh *et al.*, 2024; Babi *et al.*, 2021; Banovic *et al.*, 2020; Gao *et al.*, 2023; Sneineh *et al.*, 2022; Stroie *et al.*, 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018).

Segundo Santos *et al.*, (2023), a prevalência de sintomas depressivos na DII e os seus subtipos pode atingir 68% dos indivíduos, enquanto na ansiedade pode alcançar 80%. Segundo os mesmos autores, os indivíduos com DII têm duas a quatro vezes mais probabilidade de desenvolver transtornos depressivos ao longo da vida e três a cinco vezes mais probabilidade de desenvolver algum transtorno de ansiedade, comparativamente à população em geral.

Dos artigos que avaliaram a DC (n=2; 20%) observou-se uma prevalência mínima de ansiedade de 14,4% (Tomazoni & Benvegnú, 2018) e uma prevalência máxima de 69,09% (Banovic, 2020), para a depressão, verificou-se uma prevalência mínima de 7,3% (Tomazoni & Benvegnú, 2018), e uma prevalência máxima de 45,45% (Banovic, 2020). Outros estudos realizados revelam valores de 56% para a ansiedade e 28% para a depressão corroborando os resultados encontrados (Lima, 2012).

Relativamente à CU (n=2; 20%), encontrados-se um valor máximo para a ansiedade de 65,7% (Sneineh, 2022), e um valor mínimo de 37,41% (Gao, 2023). Sobre a depressão, os estudos selecionados demonstram uma prevalência máxima de depressão igual a 58,6%, (Sneineh, 2022), e uma prevalência mínima de 32,37% (Gao, 2023).

O estudo de Xiaomin, (2021), corrobora os resultados, visto que as prevalências observadas no estudo deste autor, encontram-se dentro dos valores aproximados na presente revisão. Xiaomin, (2021), refere no seu estudo uma prevalência de 50% e 58% para a ansiedade e depressão respetivamente, em doentes com CU. Min *et al.* (2019), referem que, além dos sintomas intestinais característicos como, a diarreia, sangue e mucos nas fezes, a CU pode manifestar-se através de sintomas extraintestinais como, insuficiência renal e manifestações vasculares, desencadeando nos indivíduos quadros clínicos de ansiedade e depressão.

No que concerne à prevalência de depressão e ansiedade encontrada no presente estudo em doentes com DII diagnosticada, o estudo de Byrne, (2017) vai ao encontro dos resultados obtidos. Resultados similares obtiveram Franco *et al.*,

4. DISCUSSION

The results obtained, demonstrating a prevalence of depressive symptomatology ranging from 7.3% to 58.6% and anxiety ranging from 14.4% to 65.7%, are consistent with the reviewed literature describing a substantial burden of psychological disorders among individuals with Inflammatory Bowel Disease (IBD). The wide range of these values is consistent with findings reported in systematic reviews and meta-analyses, which indicate significant variability across studies (Bisgaard *et al.*, 2022; Hu *et al.*, 2021; Massironi *et al.*, 2025). This heterogeneity is often attributed to differences in methodological procedures, namely the type of instrument used (screening versus diagnostic), the cut-off points adopted, study design, and clinical context, as well as sample characteristics, including age, sex, type of IBD, and disease status (remission versus active disease) (Massironi *et al.*, 2025).

After evaluating the selected studies, it was concluded that the prevalence of anxiety in patients with these pathologies was higher than the prevalence of depression in 70% of the studies included (n = 7) (Singh *et al.*, 2024; Babi *et al.*, 2021; Banovic *et al.*, 2020; Gao *et al.*, 2023; Sneineh *et al.*, 2022; Stroie *et al.*, 2023; Tomazoni & Benvegnú, 2018).

According to Santos *et al.* (2023), the prevalence of depressive symptoms in IBD and its subtypes may reach up to 68% of individuals, while anxiety prevalence may reach 80%. According to the same authors, individuals with IBD are two to four times more likely to develop depressive disorders throughout life, and three to five times more likely to develop anxiety disorders when compared with the general population.

Among the articles assessing Crohn's Disease (n = 2; 20%), a minimum anxiety prevalence of 14.4% (Tomazoni & Benvegnú, 2018) and a maximum prevalence of 69.09% (Banovic *et al.*, 2020) were observed. Regarding depression, a minimum prevalence of 7.3% (Tomazoni & Benvegnú, 2018) and a maximum prevalence of 45.45% (Banovic *et al.*, 2020) were identified. Other studies have reported prevalence values of 56% for anxiety and 28% for depression, corroborating the findings reported by Lima (2012).

Regarding Ulcerative Colitis (n = 2; 20%), a maximum anxiety prevalence of 65.7% (Sneineh *et al.*, 2022) and a minimum prevalence of 37.41% (Gao *et al.*, 2023) were observed. Concerning depression, the selected studies demonstrated a maximum prevalence of 58.6% (Sneineh *et al.*, 2022) and a minimum prevalence of 32.37% (Gao *et al.*, 2023).

The study by Xiaomin (2021) corroborates these findings, as the prevalence rates observed in that study fall within the approximate values identified in the present review. Xiaomin (2021) reported prevalence rates of 50% and 58% for anxiety and depression, respectively, among patients with UC. Min *et al.* (2019) further noted that, in addition to characteristic intestinal symptoms such as diarrhea, blood, and mucus in stools, UC may manifest through extraintestinal symptoms such as renal insufficiency and vascular manifestations, triggering anxiety and depression in affected individuals.

Regarding the prevalence of depression and anxiety found in the present study among patients diagnosed with IBD, the study by Byrne (2017) is consistent with the results

(2022) no seu estudo onde referem uma prevalência de 36,7% para a ansiedade e 15,6% para a depressão em doentes com DII.

Os sintomas mais prevalentes na DII incluem a diarreia e a dor abdominal, sendo o controlo da doença com medicamentos anti-inflamatórios, corticosteroides e produtos biológicos e possível cirurgia, caso o tratamento farmacológico não surta o efeito esperado ou devido a complicações associadas à progressão da doença (Morton, 2020). Santos, (2020), destaca ainda que, indivíduos com DII poderão ter complicações decorrentes como estenoses e fístulas, o que condicionam a sua qualidade de vida. A prevalência de ansiedade em indivíduos com Doença Inflamatória Intestinal (DII) tende a ser superior à da depressão devido a diversos fatores, que podem ser categorizados em aspetos biológicos, psicológicos e sociais. A inflamação crónica característica da DII pode afetar diretamente o sistema nervoso central através do eixo intestino-cérebro. A produção constante de citocinas inflamatórias pode influenciar neurotransmissores como a serotonina e a dopamina, que estão diretamente associados à regulação do humor e da ansiedade. A ligação entre inflamação e ansiedade parece ser mais pronunciada do que com a depressão (Ben et al., 2012; Mikocka-Walus et al., 2016). Os sintomas físicos da DII, como a dor abdominal e a urgência intestinal, são muitas vezes imprevisíveis e podem limitar atividades diárias. A constante preocupação com potenciais exacerbações dos sintomas pode gerar níveis elevados de ansiedade. Embora esses fatores possam contribuir para a depressão, a ansiedade tende a ser mais imediata e prevalente devido à natureza inconstante dos sintomas. O medo constante de recaídas, necessidade de hospitalizações, ou intervenções cirúrgicas pode gerar um estado de hipervigilância, o que contribui significativamente para a ansiedade. A imprevisibilidade dos sintomas e possíveis complicações é um fator que aumenta o nível de *stress*, sendo a ansiedade uma resposta comum (Barberio et al., 2021). Os fatores psicossociais e estigma podem também justificar a prevalência superior de ansiedade, onde fatores como a urgência para ir à casa de banho e o uso frequente de medicamentos podem intensificar sentimentos de ansiedade relacionados com a aceitação social e a integração na vida profissional (Halloran et al., 2021). O suporte social desempenha um papel crucial na gestão de doenças crónicas. Indivíduos com DII que percebem um baixo suporte social ou se sentem incompreendidos podem desenvolver níveis mais elevados de ansiedade, devido à sensação de solidão na gestão dos sintomas.

A depressão tende a emergir em contextos de menor suporte social e de vulnerabilidade emocional prolongada, enquanto a ansiedade se manifesta de forma mais reativa perante acontecimentos adversos específicos ou situações percebidas como ameaçadoras (Graff et al., 2006). Morton, (2020), refere ainda que muitas vezes existe renitência por parte destes doentes no que diz respeito ao tratamento e à mudança, criando mais *stress*, ansiedade e depressão.

Em 10% dos estudos verificou-se uma análise comparativa entre um grupo que detinha indivíduos saudáveis e indivíduos com DII, verificando-se que a prevalência de distúrbios psicológicos como a ansiedade e a depressão em indivíduos com diagnóstico de DII ou algum dos seus subtipos, como é o caso da DC e da CU, era superior à prevalência de ansiedade e de depressão em indivíduos, sem DII ou qualquer um dos seus

obtidos. Similar findings were reported by Franco *et al.* (2022), who identified prevalence rates of 36.7% for anxiety and 15.6% for depression in patients with IBD.

The most prevalent symptoms in IBD include diarrhea and abdominal pain, and disease management generally involves anti-inflammatory drugs, corticosteroids, biologic therapies, and, in some cases, surgery when pharmacological treatment fails or when complications associated with disease progression occur (Morton, 2020). Santos (2020) further highlights that individuals with IBD may develop complications such as strictures and fistulas, which substantially compromise quality of life. The prevalence of anxiety among individuals with IBD tends to be higher than that of depression due to several biological, psychological, and social factors. The chronic inflammation characteristic of IBD may directly affect the central nervous system through the gut-brain axis. The continuous production of inflammatory cytokines may influence neurotransmitters such as serotonin and dopamine, which are directly associated with mood and anxiety regulation. The relationship between inflammation and anxiety appears to be more pronounced than that observed with depression (Ben *et al.*, 2012; Mikocka-Walus *et al.*, 2016). Physical symptoms of IBD, such as abdominal pain and intestinal urgency, are often unpredictable and may limit daily activities. Constant concern regarding potential symptom exacerbations may generate high levels of anxiety. Although these factors may also contribute to depression, anxiety tends to be more immediate and prevalent due to the fluctuating nature of symptoms. The constant fear of relapses, hospitalizations, or surgical interventions may induce a state of hypervigilance, significantly contributing to anxiety. The unpredictability of symptoms and possible complications increases stress levels, making anxiety a common response (Barberio *et al.*, 2021). Psychosocial factors and stigma may also justify the higher prevalence of anxiety, as factors such as urgency to use the bathroom and frequent medication use may intensify feelings of anxiety related to social acceptance and integration into professional life (Halloran *et al.*, 2021). Social support plays a crucial role in the management of chronic diseases. Individuals with IBD who perceive low social support or feel misunderstood may develop higher levels of anxiety due to feelings of loneliness in managing their symptoms.

Depression tends to emerge in contexts of lower social support and prolonged emotional vulnerability, whereas anxiety manifests more reactively in response to specific adverse events or situations perceived as threatening (Graff *et al.*, 2006). Morton (2020) further reports that these patients frequently demonstrate resistance regarding treatment and lifestyle changes, thereby generating additional stress, anxiety, and depression.

In 10% of the studies included, a comparative analysis was performed between a group of healthy individuals and individuals with IBD, demonstrating that the prevalence of psychological disorders such as anxiety and depression among individuals diagnosed with IBD or its subtypes, namely CD and UC, was higher than among individuals without IBD or any of its subtypes (Babi *et al.*, 2021). The literature supports these findings, demonstrating a higher prevalence of anxiety

subtipos diagnosticados (Babi, 2021). A literatura corrobora os resultados apresentados, verificando-se uma maior prevalência de ansiedade, em indivíduos com DII em comparação com grupos controle (Galvão, 2019; Santos, 2020; Vieira, 2020).

O estudo de Sneineh *et al.*, (2022) revelou que as mulheres com DII têm uma maior probabilidade de apresentar sintomas de ansiedade e depressão, do que os homens, resultado corroborado por outros estudos (Kinrys, 2005; Falcão, 2016; Melchior, 2020; Souza, 2022). Tal facto pode ser justificado pelos níveis mais elevados de marcadores inflamatórios, neurotróficos e serotoninérgicos, diferenças no perfil hormonal e fatores socioculturais, como a desigualdade de género, que podem explicar a maior sintomatologia depressiva nas mulheres, uma vez que se verifica um maior impacto destes fatores no perfil das mesmas (Souza, 2022).

Todos os estudos concluíram que, a presença destas duas comorbidades afeta de forma significativa o tratamento da doença e promove uma sintomatologia mais persistente, afetando a qualidade de vida dos doentes. Segundo Stachechem (2021), considerando a incurabilidade da doença e a sintomatologia associada, é natural que estes doentes desenvolvam transtornos mentais, como é o caso da ansiedade e da depressão, que muitas vezes influenciam de forma negativa o prognóstico da doença e o agravamento dos sintomas.

Batista (2018) refere que os fatores psicológicos assumem um papel de destaque ao longo do curso da doença, existindo evidências consistentes, de que as emoções exercem um impacto significativo sobre as DII. Está bem estabelecido que determinadas condições psicológicas, como ansiedade e depressão, frequentemente desencadeadas pelos sintomas, limitações e estigmas associados à doença e aos seus subtipos, DC e CU, influenciam tanto a motilidade gastrointestinal como a resposta imunológica, com maior expressão durante períodos de atividade inflamatória. Estas alterações psicobiológicas contribuem para a intensificação dos sintomas, reforçando a natureza bidirecional da interação entre o eixo cérebro-intestino e a evolução clínica das DII. Assim, as emoções podem intensificar os sintomas da doença e contribuir para o seu ressurgimento. Para além disso, a DII compromete de forma significativa a qualidade e a expectativa de vida dos doentes, traduzindo-se num impacto social e psicológico particularmente relevante (Batista, 2018). De acordo com Neves (2015), este fenómeno pode ser explicado pelo facto de o estado psicológico e emocional influenciar de maneira substancial a frequência e a gravidade das crises, agravando a experiência subjetiva da doença e reduzindo a qualidade de vida destes indivíduos.

É ainda referido que os indivíduos com diagnóstico de DII experienciam um marcado decréscimo na sua qualidade de vida, frequentemente acompanhado de perdas ocupacionais que afetam, de forma significativa, a sua autoimagem, a perceção do corpo, as relações pessoais e familiares, bem como aspetos ligados à fertilidade e ao planeamento familiar. Neves (2015), descreve que a preocupação constante dos doentes constitui um fator determinante que influencia negativamente o curso dos tratamentos, contribuindo para maior instabilidade clínica e emocional. Leite (2020), reforça esta perspetiva ao salientar que é facilmente compreensível o impacto físico substancial da DII na saúde dos doentes e, sobretudo, na sua qualidade de vida. Os

in individuals with IBD compared with control groups (Galvão, 2019; Santos, 2020; Vieira, 2020).

The study by Sneineh *et al.* (2022) revealed that women with IBD were more likely to present symptoms of anxiety and depression than men, a finding corroborated by other studies (Kinrys, 2005; Falcão, 2016; Melchior, 2020; Souza, 2022). This may be explained by higher levels of inflammatory, neurotrophic, and serotonergic markers, hormonal profile differences, and sociocultural factors such as gender inequality, which may account for the greater depressive symptomatology observed among women due to the stronger impact of these factors on female populations (Souza, 2022).

All studies concluded that the presence of these two comorbidities significantly affects disease treatment and promotes more persistent symptomatology, negatively affecting patients' quality of life. According to Stachechem (2021), considering the incurable nature of the disease and its associated symptomatology, it is natural for these patients to develop mental disorders such as anxiety and depression, which frequently negatively influence disease prognosis and symptom worsening.

Batista (2018) states that psychological factors play a prominent role throughout the disease course, and consistent evidence demonstrates that emotions exert a significant impact on IBD. It is well established that certain psychological conditions, such as anxiety and depression—often triggered by symptoms, limitations, and stigmas associated with the disease and its subtypes, CD and UC—influence both gastrointestinal motility and immune response, particularly during periods of inflammatory activity. These psychobiological alterations contribute to symptom intensification, reinforcing the bidirectional nature of the interaction between the gut-brain axis and the clinical evolution of IBD. Thus, emotions may intensify disease symptoms and contribute to disease recurrence. Furthermore, IBD significantly compromises patients' quality of life and life expectancy, resulting in a particularly relevant social and psychological burden (Batista, 2018). According to Neves (2015), this phenomenon may be explained by the fact that psychological and emotional states substantially influence the frequency and severity of disease flare-ups, worsening the subjective experience of the disease and reducing individuals' quality of life.

It is also reported that individuals diagnosed with IBD experience a marked decline in quality of life, frequently accompanied by occupational losses that significantly affect self-image, body perception, personal and family relationships, as well as aspects related to fertility and family planning. Neves (2015) describes patients' constant concern as a determining factor that negatively influences treatment outcomes, contributing to greater clinical and emotional instability. Leite (2020) reinforces this perspective by emphasizing the substantial physical impact of IBD on patients' health and, particularly, on their quality of life. Psychiatric disorders such as anxiety and depression frequently arise as a consequence of disease progression, and the degree of psychological distress is directly related to the severity of inflammatory activity. Consequently, the interaction between physical symptoms and emotional suffering contributes to a cycle of

transtornos psiquiátricos, como ansiedade e depressão, surgem frequentemente como consequência do curso da doença, sendo que o grau de angústia e de perturbação psicológica apresenta uma relação direta com a severidade da atividade inflamatória. Assim, a interação entre sintomas físicos e sofrimento emocional contribui para um ciclo de agravamento mútuo, reforçando a necessidade de uma abordagem integrada e multidimensional no acompanhamento destes doentes.

O presente estudo oferece um contributo relevante ao reunir e analisar de forma sistemática investigações recentes que avaliam ansiedade e depressão em adultos com DII. A presente revisão permite identificar tendências consistentes, nomeadamente a maior prevalência de ansiedade em comparação com a depressão, e clarificar diferenças entre subtipos de DII. Esta revisão oferece uma visão comparativa e estruturada sobre o impacto psicológico da DII, reforçando a necessidade de incorporar a avaliação sistemática da saúde mental na prática clínica e de desenvolver abordagens terapêuticas mais abrangentes e multidisciplinares.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, verificou-se uma heterogeneidade entre os estudos incluídos, tanto ao nível dos instrumentos utilizados para avaliar ansiedade e depressão como no que respeita às características das amostras e ao desenho metodológico. Esta variabilidade dificultou a comparação direta entre estudos e impossibilitou a realização de uma metanálise, conduzindo à necessidade de uma síntese descritiva. Adicionalmente, os estudos incluídos recorreram a instrumentos distintos de avaliação psicológica, cada um com diferentes pontos de corte, sensibilidade e especificidade. Esta diversidade metodológica pode ter influenciado as prevalências reportadas, contribuindo para a amplitude dos valores observados. Outra limitação prende-se com o facto de a avaliação do risco de viés ter sido realizada de forma narrativa, baseada na Grelha de Avaliação Crítica de Crombie. Assim, a interpretação do risco de viés deve ser entendida no contexto de uma revisão descritiva. A maioria dos estudos incluídos apresenta também um desenho transversal, o que impede estabelecer relações de causalidade entre ansiedade, depressão e atividade da doença.

5. CONCLUSÕES

A elevada prevalência de Ansiedade e Depressão entre indivíduos com doença inflamatória intestinal (DII) evidencia a necessidade de reconhecimento e diagnóstico precoce destas comorbidades. A identificação atempada e o tratamento adequado dos sintomas psicológicos constituem componentes essenciais para otimizar o prognóstico, melhorar a qualidade de vida e reduzir o impacto global da doença. A implementação de protocolos sistemáticos de triagem para perturbações psiquiátricas em doentes com DII pode favorecer intervenções mais eficazes, integradas e alinhadas com os princípios de cuidados centrados no doente, contribuindo para melhores desfechos clínicos e psicossociais. Paralelamente, a sensibilização e capacitação dos profissionais de saúde para a elevada coexistência destas condições pode diminuir o subdiagnóstico e a subvalorização destes fatores, promovendo uma abordagem verdadeiramente holística e multidisciplinar na gestão da DII.

mutual aggravation, reinforcing the need for an integrated and multidimensional approach in the management of these patients.

The present study provides a relevant contribution by systematically gathering and analyzing recent investigations evaluating anxiety and depression in adults with IBD. This review allows the identification of consistent trends, particularly the higher prevalence of anxiety compared with depression, and clarifies differences among IBD subtypes. The review offers a comparative and structured perspective on the psychological impact of IBD, reinforcing the need to incorporate systematic mental health assessment into clinical practice and to develop broader and multidisciplinary therapeutic approaches.

This study presents some limitations that should be considered when interpreting the results. First, heterogeneity was observed among the included studies regarding the instruments used to assess anxiety and depression, sample characteristics, and methodological design. This variability hindered direct comparison among studies and prevented the performance of a meta-analysis, leading to the need for a descriptive synthesis.

Additionally, the included studies used different psychological assessment instruments, each with distinct cut-off points, sensitivity, and specificity. This methodological diversity may have influenced the reported prevalence rates, contributing to the wide range of observed values.

Another limitation relates to the fact that risk of bias assessment was performed narratively based on Crombie's Critical Appraisal Checklist. Therefore, the interpretation of risk of bias should be understood within the context of a descriptive review.

Most included studies also presented a cross-sectional design, which prevents the establishment of causal relationships between anxiety, depression, and disease activity.

5. CONCLUSIONS

The high prevalence of anxiety and depression among individuals with Inflammatory Bowel Disease (IBD) highlights the need for early recognition and diagnosis of these comorbidities. Timely identification and appropriate treatment of psychological symptoms constitute essential components for optimizing prognosis, improving quality of life, and reducing the overall impact of the disease. The implementation of systematic screening protocols for psychiatric disorders in patients with IBD may promote more effective and integrated interventions aligned with the principles of patient-centered care, thereby contributing to improved clinical and psychosocial outcomes. Simultaneously, increasing awareness and training among healthcare professionals regarding the high coexistence of these conditions may reduce underdiagnosis and the underestimation of these factors, promoting a truly holistic and multidisciplinary approach to the management of IBD.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that there are no conflicts of interest.

CONFLITO DE INTERESSES

Declara-se não existir conflito de interesses.

CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

Conceptualização, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco e Ana Maria Pereira; Metodologia, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco e Ana Maria Pereira; Validação, Ana Maria Pereira; Análise formal, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco e Ana Maria Pereira; Investigação, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco e Ana Maria Pereira; Redação - preparação do draft original, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco e Ana Maria Pereira; Coordenação do projeto, Ana Maria Pereira. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco, and Ana Maria Pereira; Methodology, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco, and Ana Maria Pereira; Validation, Ana Maria Pereira; Formal analysis, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco, and Ana Maria Pereira; Investigation, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco, and Ana Maria Pereira; Writing – original draft preparation, Ana Patrícia Duarte, Carolina Branco, and Ana Maria Pereira; Project coordination, Ana Maria Pereira. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS/REFERENCES

- Abdelbadee S, Yoon G, Pearman K, Kumar A, Harvey PR. Understanding How Mental Health Influences IBD Outcomes: A Review of Potential Culprit Biological Mechanisms. *Biomedicines* 13:2916, 2025.
- Abu Sneineh A, Haj Ali S, Al-Masri A, Diab A, Aldweik F, Darweesh M, Qaisi M, Alshakhatreh O, Tamimi T, Rayyan Y, Banimustafa R, Sablaban I. Prevalence of anxiety and depressive symptoms in ulcerative colitis patients in Jordan and its relationship to patient-reported disease activity. *Scientific Reports* 12:7682, 2022.
- Alnafisah K, Alsaleem HN, Aldakheel FN, Alrashidi AB, Alayid RA, Almuhayzi HN, Alrebdi YM. Anxiety and Depression in Patients with Inflammatory Bowel Disease at King Fahad Specialist Hospital, Qassim Region. *Cureus*, 2023.
- Ashton JJ, Mossotto E, Ennis S, Beattie RM. Personalising medicine in inflammatory bowel disease – current and future perspectives. *Transl Pediatr* 8(1): 56–69, 2019.
- Babic E, Bevanda M, Karin M, Volaric M, Bogut A, Bevanda Glibo D, Bevanda D, Sutalo N. Anxiety, depression and personality types in patients with inflammatory bowel disease: comparisons with peptic ulcer and the general population. *Psychiatria Danubina* 33 (1): 48-56, 2021.
- Banovic I, Montreuil L, Derrey-Bunel M, Scrima F, Savoye G, Beaugerie L, Gay MC. Toward Further Understanding of Crohn's Disease-Related Fatigue: The Role of Depression and Emotional Processing. *Front Psychol* 11:2020.
- Barberio B, Zamani M, Black CJ, Savarino EV, Ford AC. Prevalence of symptoms of anxiety and depression in patients with inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 6(5):359–370, 2021.
- Batista TM, Barretta C, de Matos CH, Bobato ST, Malluta EF, Scolaro BL, de Mello MK, Specht CM. Mudanças no consumo alimentar e nas condições psicossociais geradas pela doença inflamatória intestinal. *Rev Bras Tecnol Sociais* 5:48–58, 2018.
- Ben Thabet J, Charfi N, Mnif L, Yaich S, Zouari L, Zouari N, Tahri N, Damak J, Maalej M. Troubles émotionnels associés aux maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. *Tunis Med* 90:557–563, 2012.
- Bernabeu P, Belén-Galipienso O, van-der Hofstadt C, Gutiérrez A, Madero-Velázquez L, García Del Castillo G, García-Sepulcre MF, Aguas M, Zapater P, Rodríguez-Marín J, Ruiz-Cantero MT, Cameo JI, Jover R, Sempere L. Psychological burden and quality of life in newly diagnosed inflammatory bowel disease patients. *Front Psychol* 15:1334308, 2024.
- Bisgaard TH, Allin KH, Keefer L, Ananthakrishnan AN, Jess T. Depression and anxiety in inflammatory bowel disease: epidemiology, mechanisms and treatment. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 19(11):717–726, 2022.
- Byrne G, Rosenfeld G, Leung Y, Qian H, Raudzus J, Nunez C, Bressler B. Prevalence of Anxiety and Depression in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Can J Gastroenterol Hepatol* 2017:1–6, 2017.
- Duan S, Yang Y, Cao Y, Chen P, Liang C, Zhang Y. Symptoms of anxiety and depression associated with steroid efficacy and clinical outcomes in patients with inflammatory bowel disease. *Front Psychiatry* 14:2023.
- Falcão LT, Martinelli VF. Associação de doença inflamatória intestinal com ansiedade e depressão: avaliação dos fatores de risco. *Gastroenterol. Endosc. Dig* 35(2): 52-58, 2016.
- Franco FCZ, Oliveira MCC, Gaburri PD, Franco DCZ, Chebli JMF. High prevalence of non-adherence to ulcerative colitis therapy in remission: knowing the problem to prevent loss. *Arq Gastroenterol* 59(1):40–46, 2022.
- Galvão M. Qualidade de vida, depressão e ansiedade em pacientes portadores da doença inflamatória intestinal em Sergipe. [Monografia de graduação em Medicina, Universidade Federal de Sergipe], 2019.
- Gao X, Duan S, Cao Y, Zhang Y. Change of monocytes/macrophages in ulcerative colitis patients with symptoms of anxiety and depression. *BMC Gastroenterol* 23:67, 2023.
- Gao X, Tang Y, Lei N, Luo Y, Chen P, Liang C, Duan S, Zhang Y. Symptoms of anxiety/depression is associated with more aggressive inflammatory bowel disease. *Sci Rep* 11:1440, 2021.
- Geboes K, Van Eyken P. Inflammatory bowel disease unclassified and indeterminate colitis: the role of the pathologist. *Journal of Clinical Pathology* 62:201-205, 2009
- Gong G, Xu C, Zhang Z, Zheng Y. Association between depression and anxiety with the risk and flare of inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Intern Emerg Med* 20 (1) :35–46, 2025.
- Graff LA, Walker JR, Lix L, Clara I, Rawsthorne P, Rogala L, Miller N, Jakul L, McPhail C, Ediger J, Bernstein CN. The relationship of inflammatory bowel disease type and activity to psychological functioning and quality of life. *Clin Gastroenterol Hepatol* 4(12):1491–1501, 2006.
- Graff DJ, Guthrie EA, Hamlin PJ, Ford AC. Bi-directionality of brain–gut interactions in patients with inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 154(6):1635–1646, 2018.

- Halloran J, McDermott B, Ewais T, Begun J, Karatela S, d'Emden H, Corias C, Denny S. Psychosocial burden of inflammatory bowel disease in adolescents and young adults. *Intern Med J* 51(12):2027–2033, 2021.
- Hanauer SB. Inflammatory bowel disease: epidemiology, pathogenesis, and therapeutic opportunities. *Inflamm Bowel Dis* 12: S3–S9, 2006.
- Karpin JE, Rodriguez TG, Traboulsi C, Rai V, Gibbons RD, Rubin DT. Assessment of comorbid depression and anxiety in inflammatory bowel disease using adaptive testing technology. *Crohn's Colitis* 360 3:2021.
- Kim DH, Cheon JH. Pathogenesis of inflammatory bowel disease and recent advances in biologic therapies. *Immune Netw* 17(1):25–40, 2017.
- Kinrys G, Wygant LE. Anxiety disorders in women: does gender matter to treatment? *Rev Bras Psiquiatr* 27: S43–S50, 2005.
- Lee SH, Kwon JE, Cho ML. Immunological pathogenesis of inflammatory bowel disease. *Intest Res* 16:26–42, 2018.
- Leite VM, Lopes CM, Vilela MDGA, Cardoso MG, Carvalho SO, Silva VAP, Rodrigues BS, Faria BB. Impacto dos aspectos psicológicos em portadores de doença inflamatória intestinal. *Braz J Health Rev* 3(2):1363–1367, 2020.
- Lima FDV, Ribeiro TCR, Chebli LA, Pace FHL, Chaves LDM, Ribeiro MS, Chebli JMF. Oscilação do humor em pacientes com doença de Crohn: incidência e fatores associados. *Rev Assoc Med Bras* 58(4):481–488, 2012.
- Lim J, Rezaie A. Irritable bowel syndrome-like symptoms in quiescent inflammatory bowel disease: a practical approach to diagnosis and treatment of organic causes. *Dig Dis Sci* 68(11):4081–4097, 2023.
- Massironi S, Pignoni A, Vegni EAM, Keefer L, Dubinsky MC, Brambilla P, Delvecchio G, Danese S. The Burden of Psychiatric Manifestations in Inflammatory Bowel Diseases: A Systematic Review with Meta-analysis. *Inflamm Bowel Dis* 12;31(5):1441–1459, 2025.
- Melchior C, Desprez C, Riachi G, Leroi AM, Déchelotte P, Achamrah N, Ducrotte P, Tavalacci MP, Gourcerol G. Anxiety and depression profile is associated with eating disorders in patients with irritable bowel syndrome. *Front Psychiatry* 10:2020.
- Min Ho PY, Hu W, Lee YY, Gao C, Tan YZ, Cheen HH, Wee HL, Lim TG, Ong WC. Health-related quality of life of patients with inflammatory bowel disease in Singapore. *Intest Res* 17(1):107–118, 2019
- Mikocka-Walus A, Pittet V, Rossel JB, von Känel R. Symptoms of depression and anxiety are independently associated with clinical recurrence of inflammatory bowel disease. *Clin Gastroenterol Hepatol* 14(6):829–835, 2016.
- Morton H, Pedley KC, Stewart RJC, Coad J. Inflammatory bowel disease: are symptoms and diet linked? *Nutrients* 12(10) 2975, 2020.
- Neves S. Experiência de crise na doença inflamatória intestinal: um estudo fenomenológico-existencial. [Tese de Mestrado em Psicologia. SPA - Instituto Universitário] 2015.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 372: n71, 2021.
- Rubin DT, Abreu MT, Rai V, Siegel CA; International Organization for the Study of Inflammatory Bowel Disease. Management of patients with Crohn's disease and ulcerative colitis during the coronavirus disease-2019 pandemic: results of an international meeting. *Gastroenterology* 159:6–13, 2020.
- Rubin DT, Ananthakrishnan AN, Siegel CA, Sauer BG, Long MD. ACG clinical guideline: ulcerative colitis in adults. *Am J Gastroenterol* 114(3) 384–413, 2019.
- Santos CH, Galindo A, Alencar B, Dantas C, Guilherme I, Gomes JE, Dallacqua K, Souza M, Senna P. Factors related to anxiety and depression in patients with inflammatory bowel disease. *Psicol Saude Doenças* 24:462–474, 2023.
- Santos CHM, Galindo ACA, Silva BAD, Dantas CR, Guilherme IAA, Gomes JEBN, Dallacqua KM, Souza MP, Senna PS. Comparative analysis of anxiety and depression prevalence between individuals with and without inflammatory bowel disease. *J Coloproctol* 40(4):339–344, 2020.
- Sartor RB. Mechanisms of disease: pathogenesis of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 3(7) :390–407, 2006.
- Shao Y, Zhao Y, Lv H, Yan P, Yang H, Li J, Li J, Qian J. Clinical features of inflammatory bowel disease unclassified: a case-control study. *BMC Gastroenterol* 13;24(1):105, 2024
- Singh A, Bhardwaj A, Tripathi A, Ranjan MK, Singh D, Sachdeva A, Marwah M, Sadana KS, Bansal N, Mahajan R, Kaur K, Midha V, Sood A. Burden of anxiety, depression and perceived stress in patients with inflammatory bowel disease: a cohort study from North India. *Dig Dis Sci* 69:775–790, 2024.
- Soares JF. *Doença inflamatória intestinal: será também uma doença psicossomática?* [Trabalho final de Mestrado Integrado, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa], 2017
- Souza JP, Araújo Coelho F. Prevalência dos sintomas de ansiedade e depressão nos estudantes de Medicina da UNIFAGOC. *Rev Cient Saude UNIFAGOC* 6:2021.
- Stachechem SK, Mendonça AP, Guedes BLS, Carneiro CK, Gazzoni GAS, Lima LGA, Botelho LL, Dupont P, Carrijo VM, Leite NAA. Doença de Crohn: piora das manifestações clínicas por doenças psíquicas. *Rev Eletr Acervo Cient* 29: e7946, 2021.
- Steele E, Bialocerkowski A, Grimmer K. The postural effects of load carriage on young people: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord* 4:12, 2003.
- Stroie T, Preda C, Istratescu D, Ciora C, Croitoru A, Diculescu M. Anxiety and depression in patients with inactive inflammatory bowel disease: the role of fatigue and health-related quality of life. *Medicine (Baltimore)* 102(19): e33713, 2023.
- Tarar ZI, Farooq U, Zafar Y, Gandhi M, Raza S, Kamal F, Tarar MF, Ghouri YA. Burden of anxiety and depression among hospitalized patients with irritable bowel syndrome: a nationwide analysis. *Ir J Med Sci* 192(5):2159–2166, 2023.
- Tarar ZI, Zafar MU, Farooq U, Ghous G, Aslam A, Inayat F, Ghouri YA. Burden of depression and anxiety among patients with inflammatory bowel disease: results of a nationwide analysis. *Int J Colorectal Dis* 37(2):313–321, 2022.
- Tomazoni El, Benvegnú DM. Symptoms of anxiety and depression, and quality of life of patients with Crohn's disease. *Arq Gastroenterol* 55(2):148–153, 2018.
- Torres J, Mehandru S, Colombel JF, Peyrin-Biroulet L. Crohn's disease. *Lancet* 389:1741–1755, 2017.
- Ungaro R, Mehandru S, Allen PB, Peyrin-Biroulet L, Colombel JF. Ulcerative colitis. *Lancet* 389:1756–1770, 2017.
- Vieira HC. Depression and inflammatory bowel disease: a bidirectional pathway? [Trabalho final de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa], 2020.
- Weimers P, Munkholm P. The natural history of IBD: lessons learned. *Curr Treat Options Gastroenterol* 16(1):101–111, 2018.
- Zhang YZ, Li YY. Inflammatory bowel disease: pathogenesis. *World J Gastroenterol* 20 (1):91–99, 2014.