

**FACULDADE SANTO ANTÔNIO
COLEGIADO DA ÁREA DE FARMÁCIA
CURSO DE FARMÁCIA**

**CONTRIBUIÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO
TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇAS
INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS**

ALAGOINHAS-BA

2024

LUCÉLIA DE LIMA RIOS

**CONTRIBUIÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO
TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇAS
INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS**

Artigo científico original apresentado para
Defesa Pública de Trabalho de Conclusão de
Curso ao Colegiado de Farmácia da Faculdade
Santo Antônio como requisito para a obtenção
de título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Nayjara Carvalho Gualberto

ALAGOINHAS-BA

2024

LUCÉLIA DE LIMA RIOS

**CONTRIBUIÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO
TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇAS
INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS**

Artigo científico original apresentado para
Defesa Pública de Trabalho de Conclusão de
Curso ao Colegiado de Farmácia da Faculdade
Santo Antônio como requisito para a obtenção
de título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Nayjara Carvalho Gualberto

Linha de Pesquisa:

Banca Examinadora:

Prof. Esp. Me. Ma. Dr. ou Dra Nome Completo
Faculdade Santo Antônio

Prof. Esp. Me. Ma. Dr. ou Dra Nome Completo
Faculdade Santo Antônio

Prof. Esp. Me. Ma. Dr. ou Dra Nome Completo
Faculdade Santo Antônio

CONTRIBUIÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS

Lucélia de Lima Rios¹

Nayjara Carvalho Gualberto²

Curso de Bacharelado em Farmácia da Faculdade Santo Antônio (FSA) Campus Alagoinhas – BA – Brasil

E-mail: lulllma_22@hotmail.com, nayjara.carvalho@fsaa.edu.br

RESUMO: A doença inflamatória intestinal (DII), que inclui a doença de Crohn e a retocolite ulcerativa, afeta principalmente os jovens e sua qualidade de vida. O tratamento visa o alívio dos sintomas e os profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, desempenham um papel importante na prestação de conselhos dietéticos e cuidados especiais. Os desequilíbrios na microbiota intestinal têm sido associados a sintomas de depressão e ansiedade, destacando a importância das intervenções nutricionais na prevenção e no alívio destes sintomas. O consumo excessivo de alimentos processados aumenta o risco de DII, aumentando a necessidade de informações para reduzir o risco de desenvolver a doença. O tratamento da doença inflamatória intestinal (DII) inclui medicação e cirurgia, com probióticos proporcionando benefícios notáveis. Os efeitos colaterais dos anti-inflamatórios devem ser considerados, embora o seu alto custo represente um desafio.

Palavras chaves: Ansiedade; Depressão; Doença.

ABSTRACT: Inflammatory bowel disease (IBD), which includes Crohn's disease and ulcerative colitis, mainly affects young people and affects their quality of life. Treatment aims to relieve symptoms and healthcare professionals, especially nurses, play an important role in providing dietary advice and special care. Imbalances in the gut microbiota have been associated with symptoms of depression and anxiety, highlighting the importance of nutritional interventions in preventing and relieving these symptoms. Excessive consumption of processed foods increases the risk of IBD, increasing the need for information to reduce the risk of developing the disease. Treatment of inflammatory bowel disease (IBD) includes medication and surgery, with probiotics having notable benefits. The side effects of anti-inflammatories must be considered, although their high cost poses a challenge.

Key words: Anxiety; Depression; Disease.

1 INTRODUÇÃO

A doença inflamatória intestinal (DII) é um grupo de doenças autoimunes, crônicas, que mostram recidivas e que não se conhece a sua absoluta origem. Esse agrupamento incluem a doença de Crohn (DC) e a retocolite ulcerativa (RCU), conjunturas que se

¹ Graduanda em Farmácia pela Faculdade Santo Antônio – Campus Alagoinha BA;

² Farmacêutica, orientadora e docente da Faculdade Santo Antônio – Campus Alagoinhas BA

descrevem por debilitar os doentes e apresentar uma resposta imune desregulada da mucosa intestinal. (VASCONCELOS et al., 2018).

A DC e a RCU são um grande problema de saúde, afetam indivíduos de qualquer faixa de idade, principalmente os jovens, e podem surgir de formatos clínicos de grande risco. Essas doenças causam efeitos significativos na qualidade de vida das pessoas que as têm segundo Vasconcelos *et al.* (2018). Nesse sentido essa doença pode prejudicar a rotina de vida dos pacientes que a possuem, causando estresses, afetando o seu humor e seus hábitos alimentares. A DC não possui uma cura e os medicamentos usados durante o processo de tratamento acalmam somente os sintomas e melhoram a qualidade de vida do paciente. Essa doença ataca qualquer porção do trato gastrointestinal, porém o local mais atingido é o intestino. Os sintomas mais comuns são dores abdominais, diarreia, perda de peso e febre, e as três maneiras principais da doença são inflamatórias, fistulosa e fibroestenose (VASCONCELOS et al., 2018).

O profissional da área de saúde tem a função de orientar sobre consumo de refeições pequenas e frequentes, suplementação de vitaminas, minerais, probióticos, conforme prescrito. A falta de informações a respeito das DIIs causa danos que podem ser inseparáveis, pois algumas doenças não têm cura. Desse modo, A atuação do profissional de farmácia desempenha um papel crucial na gestão das doenças inflamatórias intestinais (DII), colaborando estreitamente com a equipe de saúde. Esses profissionais oferecem orientações vitais aos pacientes, esclarecendo aspectos como a natureza das DII, os medicamentos prescritos, posologia e potenciais efeitos colaterais.

Devido ao alto consumo de alimentos industrializados e fast-foods, há uma diminuição das vitaminas e nutrientes necessários para manter uma flora intestinal bem equilibrada. Estes alimentos possuem excesso de alguns nutrientes como açúcar, gordura e sódio que podem causar doenças inflamatórias intestinais, ocasionando estresses, mudanças de humor, úlceras intestinais, inflamações na pele, olhos e articulações, dor abdominal e coágulos de sangue. Dada a quantidade de complicações associadas, a divulgação de informações sobre doenças intestinais, além de aconselhamento para minimizar riscos e confirmar possíveis diagnósticos, é de extrema importância. Neste contexto, os profissionais da farmácia desempenham um papel importante, transmitindo esta informação e aconselhamento sempre que necessário. Isto permite não só reduzir a incidência destas doenças, mas também identificá-las, se necessário, prescrever medicamentos de acordo com a sua autoridade.

O conceito de apoio farmacêutico é objeto de intenso debate em alguns países. É claro que os farmacêuticos precisam de se concentrar na relação com a pessoa que utiliza o medicamento e não apenas no produto em si. Os cuidados prestados devem ser abordados de forma holística e as intervenções da clínica farmacêutica devem transcender o âmbito puramente médico, considerando integralmente a pessoa no seu contexto total (SCHMIDT, 2020).

O objetivo desse trabalho consiste em explorar a natureza autoimune e crônica da doença inflamatória intestinal (DII) para melhor compreender estas condições de saúde, especialmente dada a absoluta falta de conhecimento sobre as suas origens, destacando a recorrência destas doenças e o seu impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes e estudar o impacto da DII na qualidade de vida e abordando os desafios emocionais que os pacientes enfrentam, incluindo situações significativamente estressantes e mudanças nos hábitos alimentares e de consumo associados a essas condições.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS TERMOS

As DII, como supracitadas, é um grupo de doenças autoimunes, crônicas. São caracterizadas por inflamação intestinal crônica não infecciosa e manifestam-se clinicamente por diarreia, dor abdominal, perda ponderal e náuseas segundo Biondo-Simões *et al.*, (2003). Essas condições são resultado de uma resposta imune inadequada desencadeada pelo microbioma intestinal em indivíduos geneticamente suscetíveis, conforme destacado por Bourgonje *et al.*, (2020). Para que não haja a ocorrência dessas doenças é necessário que a microbiota intestinal esteja bem equilibrada. O microbiota intestinal é o conjunto dos microrganismos que existem no intestino humano conhecida por ser um sistema de equilíbrio do organismo (HARMSSEN, 2016).

O microbioma intestinal diz respeito ao genoma desses microrganismos que estabelecem com o hospedeiro uma relação de mutualismo, em que ambos contribuem e beneficiam (GONÇALVES, 2014). A microbiota presente no nosso intestino desempenha um papel essencial na manutenção da nossa saúde. Suas diversas funções incluem produção de vitaminas, regulação do metabolismo lipídico e síntese de ácidos graxos de cadeia curta, conforme destacado por Harmsen (2016).

2.2 TEORIA DE BASE

Com a possibilidade de identificar e verificar uma expansão clara entre a microbiota intestinal humana e o Sistema Nervoso Central (SNC) fundamentado ao eixo cérebro-intestino-microbiota, ocorre uma relação bidirecional que pode induzir no desenvolvimento de patologias segundo Biasibetti (2022). Essa interação complexa entre a microbiota intestinal e o hospedeiro abrange mecanismos como a produção de metabólitos microbianos e a comunicação entre células do sistema imunológico e as bactérias intestinais. Tais efeitos exercem uma influência abrangente, não apenas na saúde intestinal, mas também na regulação do sistema imunológico e, notavelmente, na função cerebral, como destacado por Zheng, Liwinski e Elinav (2020).

“A microbiota intestinal forma um complexo ecossistema que povoam o trato gastrointestinal (TGI), constituída predominantemente por bactérias, cuja composição é parte geneticamente definida, mas também influenciada por fatores ambientais, sendo já adquirida ao nascimento. A instabilidade da microbiota ocasiona a diminuição das bactérias benéficas e aumento de patógenos, caracterizando um quadro de disbiose intestinal, que além de ocasionar sintomas como gases, diarreia ou constipação também está relacionada com doenças cardiovasculares, síndromes metabólicas e desordens do sistema nervoso central”. (SOUZA *et al.*, 2020 apud ARAÚJO, 2019).

Assim sendo, a formação da microbiota intestinal se difere em cada indivíduo, composta de bactérias diversas, nas quais a maioria são patogênicas, ou seja, são herdadas do hospedeiro, adquiridas no nascimento e ainda definida pelas características ambientais, como a idade e os hábitos alimentares. A maturação completa do microbioma intestinal ocorre por volta dos 3 anos de idade, permanecendo estável ao longo dos anos até que mudanças no sistema imunológico, na genética e em fatores ambientais possam perturbar sua composição (PANTOJA *et al.*, 2019). A mesma patologia também possui uma certa influência no sistema imunológico e pode apresentar o elo com a disfunção imunológica que é característica de transtornos mentais, como ansiedade e depressão de acordo com Souza *et al.*, (2020).

Para Falcão e Martinelli (2016, p.53) “Fadiga, dor, diarreia crônica, desenvolvimento de fístulas entéricas ou perianais, quadros dermatológicos, articulares,

oftalmológicos, além da eventual necessidade de cirurgias abdominais e ostomias podem culminar em ansiedade e depressão”. Os pacientes afetados por essas desregulações muitas vezes precisam recorrer a medicamentos que podem causar efeitos indesejados. A capacidade do sistema digestivo de regenerar e eliminar patógenos, conforme observado por Rosa et al. (2020), contribui para a redução do processo inflamatório, promovendo assim a regressão da patologia.

Um dos principais sintomas dessa patologia é a ansiedade imprópria e excessiva, sofrimento excessivo e recorrente ante a ocorrência ou previsão de afastamento de casa ou figuras de apego, preocupação persistente e excessiva acerca de possíveis perdas, relutância a sair ou afastar-se de casa, pesadelos repetidos, queixas de sintomas somáticos, entre outros quadros conforme Galvão (2019) apud APA (2014).

“De acordo com os estudos epidemiológicos realizados nas últimas décadas, a incidência da DII na população mundial tem vindo a aumentar, facto que pode dever-se tanto a uma mudança no estilo de vida das populações (e.g., dieta alimentar, hábitos tabágicos, sedentarismo, stress) como a um diagnóstico mais precoce por maior suspeição e a melhores técnicas de diagnóstico”. (BRANCO, 2008, p. 5 apud RUSSELL, 2000).

“A geração de pessoas ansiosas, depressivas e estressadas predomina na atualidade, mas ter uma alimentação equilibrada, coerente e saudável aliada a um planeamento dietético pode ajudar no controle da saúde mental” (BIASIBETTI, 2022, p.10). Amostras de estudos indicam que terapias que são capazes de modular a microbiota intestinal (antibióticos, prebióticos e probióticos) podem amenizar e diminuir os sintomas que englobam o gerenciamento da disbiose na patogênese das síndromes. O tratamento da doença inflamatória intestinal pode incluir intervenções médicas e cirúrgicas, que variam dependendo da gravidade e localização da inflamação. Em muitos casos, é necessário um tratamento a longo prazo, muitas vezes combinando diferentes medicamentos, para controlar a doença (SLUD, 2023).

A combinação de probióticos no tratamento de doenças intestinais pode ajudar a aliviar as doenças. Os microrganismos vivos contidos nesses probióticos atuam na microflora do trato digestivo, criando efeitos benéficos à saúde do paciente, promovendo a absorção de nutrientes e melhorando a digestão e contribuem para a melhora de doenças (ROSA et al., 2020). Os benefícios dos probióticos advêm da sua capacidade de regenerar o sistema digestivo, eliminar patógenos e assim reduzir o processo inflamatório (SANTOS, 2022). Os probióticos têm a capacidade de melhorar a saúde da mucosa intestinal e aumentar a atividade do sistema imunológico, promovendo a secreção de fatores anti-inflamatórios.

Esta ação resulta na inibição do crescimento de bactérias nocivas que podem estar presentes nos intestinos. Além disso, seus efeitos na mucosa estão relacionados à competição por locais de adesão e nutrientes, bem como à sua capacidade de interferir na resposta inflamatória, inibindo a morte de células epiteliais, como enfatizaram Shen et al. (2018). O uso de medicamentos anti-inflamatórios, como corticosteroides e imunossuppressores, ou medicamentos que visam sintomas específicos, é uma opção comum. No entanto, estes tratamentos medicamentosos podem levar a interações medicamentosas e produzir efeitos colaterais indesejados. A natureza e a gravidade desses efeitos colaterais podem variar dependendo da duração do uso e da dose do medicamento anti-inflamatório (SLUD, 2023).

No entanto, os medicamentos utilizados no tratamento da doença inflamatória intestinal (DII) são percebidos como de alto custo (Associação Brasileira de Colite Ulcerativa e Doença de Crohn (2017)). Entre 2000 e 2014, este estudo de custos constatou

que os gastos totais no Brasil totalizaram US\$ 844,24 milhões, dos quais US\$ 762,43 milhões foram para medicamentos para tratamento da doença de Crohn (DC) segundo Machado; Guerra Jr. (2023).

Outra abordagem em estudo é a utilização de plantas medicinais. As plantas, como antioxidantes e fontes naturais de compostos bioativos, possuem propriedades antiinflamatórias que são de grande utilidade na situação atual. Esta é uma nova abordagem de tratamento, com potencial para minimizar os efeitos colaterais, conforme explicado por Arulselvan et al. (2016).

Os principais objetivos do tratamento são reduzir a inflamação, alcançar a remissão e manter a inflamação, uma vez alcançada. Quando a palição completa não é possível, o foco está na melhoria da qualidade de vida do paciente, reduzindo a gravidade da doença, conforme discutido por Torres et al (2019).

2.3 CARACTERIZAÇÃO DO TEMA

Esses distúrbios do humor nas pessoas diagnosticadas com DII (Doença inflamatória intestinal) são de etiologia multifatorial, com a intervenção de agentes genéticos, ambientais, imunológicos, medicamentosos (ex.: corticosteroides) e pela cronicidade da doença. É determinado que doenças psicológicas, principalmente a depressão, desempenham influência na motilidade gastrointestinal e na resposta imune humoral e celular (FALCÃO; MARTINELLI, 2016).

Ainda não existem fatos comprovados em relação a etiologia das DII, mas é evidente que o histórico familiar positivo é um fator de risco comprovado. Alguns autores evidenciam que a predisposição genética e os meios ambientais, interagem e desencadeiam gatilhos que acarretam um desequilíbrio imunológico dando origem, assim, ao processo inflamatório crônico do intestino (GALVÃO, 2019 apud ZALTMAN, 2007). O diagnóstico é realizado através de anamnese e exame físico e laboratoriais. Verificação de sangue, fezes, endoscopia, biópsias e estudos imunológicos possibilitam concretizar o diagnóstico diferencial com outras patologias que cursam com inflamação intestinal, como infecções, diverticulite, apendicite, entre outras para, assim, atingir o diagnóstico de DII (GALVÃO, 2019 apud WGO, 2015).

É notório que de fato, o intestino tem um sistema nervoso próprio, então ele está ligado por ligações. Se haver emoções, isso pode acarretar o desempenho intestinal podendo gerar episódios de diarreia, constipação. (GALVÃO, 2019 apud APA, 2014). Os farmacêuticos podem educar pacientes e profissionais de saúde sobre medicamentos, monitorar o tratamento de medicamentos prescritos e intervir conforme necessário, como reconciliar medicamentos, vias de administração, formas farmacêuticas e dosagens, uso inadequado, bem como substituições de medicamentos relacionadas nas interações medicamentosas, para garantir a segurança do paciente (GARSKE et al., 2016).

Os transtornos de ansiedade estão interligados ao medo, ansiedade excessiva e perturbações comportamentais relacionadas. O medo ele se diferencia da ansiedade, já o primeiro é uma resposta emocional a ameaça iminente ou percebida e o segundo se formula por uma antecipação de uma ameaça futura (GALVÃO, 2019 apud APA, 2014).

A ansiedade e a depressão são patologias que são cada vez mais frequentes no mundo atual e atingem a qualidade de vida e rotina das pessoas de maneira drástica. Com o avanço e as tendências da neuronutrição com a microbiota é possível estudar os hábitos alimentares e a sua ligação com a saúde mental e a influência da nutrição no

desenvolvimento destes transtornos mentais (BIASIBETTI, 2022 apud BAKLIZI et al., 2021).

“As pessoas diagnosticadas com depressão e ansiedade possuem uma composição da microbiota intestinal que se difere do microbioma de indivíduos saudáveis, apresentando menor diversidade de microrganismos, bem como maiores níveis de marcadores inflamatórios. Quando ocorre a inflamação, esta progride, porque os mediadores próinflamatórios sobrepõe-se aos de efeito anti-inflamatório, de modo a originar um ambiente que dificulta o manejo e auxílio para os transtornos como a depressão e a ansiedade”. (BIASIBETTI, 2022, p.10 apud ANTUNES et al., 2021).

As intervenções nutricionais são fundamentais na prevenção e redução dos sintomas psiquiátricos, destacando a eficácia de uma alimentação equilibrada e adequada como tratamento de causas psicológicas (BIASIBETTI, 2022). Neste contexto, os farmacêuticos desempenham um papel muito importante, colaborando com os profissionais médicos. Seus conselhos sobre os riscos do tratamento medicamentoso e o atendimento adequado ao paciente garantirão a segurança e a eficácia do tratamento segundo Ferreira e Melo (2018).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel do farmacêutico na doença inflamatória intestinal (DII) é essencial para fornecer suporte abrangente aos pacientes e contribuir para o manejo eficaz destas doenças crônicas. Os farmacêuticos desempenham um papel importante na informação aos pacientes sobre os medicamentos prescritos, desde a dosagem adequada até informações sobre possíveis efeitos colaterais, garantindo o uso adequado dos medicamentos. Além disso, o monitoramento contínuo dos pacientes durante o tratamento é uma tarefa básica do farmacêutico. Isto inclui monitorar a resposta à medicação, identificar possíveis efeitos colaterais e avaliar a adesão ao tratamento.

Esta abordagem proativa é necessária para otimizar o tratamento e minimizar as complicações relacionadas à DII. O tratamento da doença inflamatória intestinal (DII) envolve uma variedade de estratégias, que podem incluir intervenções médicas e cirúrgicas, dependendo da gravidade e localização da inflamação. Muitas vezes é necessário um regime de medicação prolongado para controlar eficazmente a doença. Adicionar probióticos ao tratamento proporciona benefícios notáveis, ajudando a reduzir os sintomas e melhorar a saúde intestinal. Estes microrganismos vivos contribuem para a regeneração do sistema digestivo, reduzem a inflamação e fortalecem a mucosa intestinal.

Embora os anti-inflamatórios sejam amplamente prescritos, é essencial estar atento aos potenciais efeitos colaterais, que podem variar dependendo da dosagem e da duração do tratamento. No entanto, o tratamento da DII enfrenta desafios financeiros significativos, sendo os medicamentos frequentemente considerados caros. Em última análise, o objetivo central do tratamento da DII é reduzir a inflamação, alcançar a remissão e melhorar a qualidade de vida do paciente, ao mesmo tempo que minimiza a gravidade dos sintomas. A integração de diferentes abordagens de tratamento e a investigação contínua são essenciais para otimizar o cuidado e a gestão desta doença complexa.

Os farmacêuticos também desempenham um importante papel educativo, fornecendo conselhos sobre alimentação saudável e hábitos de vida que podem influenciar positivamente a DII. Educar os pacientes sobre a importância de uma dieta equilibrada e evitar alimentos processados é parte integrante do apoio dos profissionais de farmácia. Além disso, reconhecendo o impacto da DII na saúde mental dos pacientes,

os farmacêuticos também fornecem apoio emocional, aumentam a conscientização sobre a ligação entre a saúde mental e a DII e fornecem encaminhamentos para profissionais de saúde mental, conforme necessário.

A colaboração multidisciplinar é uma característica proeminente do trabalho dos farmacêuticos no ambiente de DII. Ao juntarem-se à equipa de profissionais de saúde, contribuem para uma abordagem abrangente à gestão destas condições desafiantes, garantindo um atendimento integral e personalizado aos pacientes. Em suma, o papel do farmacêutico vai além da dispensação de medicamentos e desempenha um papel essencial na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes com doença inflamatória intestinal.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, A. E. C.; SILVA, E. R. A.; MARASCA, E. T. G.; MORENO, I.; LERAYER, A. L. S. **Probiotics: health promoting agents**. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP, v. 32, n. 3, p. 103-122, dez. 2007. Probióticos: agentes promotores e saúde, Disponível em: Acesso em: 20 out 2023.

APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed; 2014;5: 155-189

ARAÚJO, Débora et al. **Alteração da microbiota intestinal e patologias associadas: importância do uso de prebióticos e probióticos no seu equilíbrio**. *Temas em saúde*, v. 19, n. 4, p. 8-26, 2019.

ARULSELVAN, P. et al. **Role of Antioxidants and Natural Products in Inflammation**. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, v. 2016, p. 1–15, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/308983717_Role_of_Antioxidants_and_Natural_Products_in_Inflammation. Acesso em 16 jan. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COLITE ULCERATIVA E DOENÇA DE CROHN (ABCD), **Cartilha dos Direitos e Responsabilidades dos Pacientes com Doença Inflamatória Intestinal**. 2017. Disponível em: <https://abcd.org.br/wp-content/uploads/2017/06/Cartilha-dos-Direitos-e-Responsabilidades-dos-Pacientes-com-Doen%C3%A7a-Inflamat%C3%B3ria-Intestinal.pdf>. Acesso em 16 jan. 2024.

BAKLIZI, G. S. et al. **Neuronutrition in depression and anxiety disorder**. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24454> Acesso em: 23 out. 2023.

BIASIBETTI, Ana Camile Trindade. **A Influência Do Eixo Intestino-Cérebro Na Ansiedade E Na Depressão**. Porto Alegre, 2022. 23 p Trabalho de Conclusão de Curso (Nutrição) - Escola De Ciências Da Saúde E Bem-Estar. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/24116/1/TCC%20AN%20CAMILLE%20TRINDADE%20BIASIBETTI.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

BIONDO-SIMÕES, Maria De Lourdes Pessole *et al.* Opções Terapêuticas Para As Doenças Inflamatórias Intestinais: Revisão. **Rev. Bras Coloproct**, p. 172-182, jul. - set. 2003. Disponível em: https://sbcp.org.br/pdfs/23_3/05.pdf. Acesso em: 4 nov. 2023.

BOURGONJE, A. R. et al. Oxidative Stress and Redox-Modulating Therapeutics in Inflammatory Bowel Disease. **Trends in Molecular Medicine**, v. 26, n. 11, p. 1034–1046, nov. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S147149142030157X>. Acesso em: 24 jan. 2024.

BRANCO, Carla Alexandra Lopes da Silva Oliveira. **Alexitimia, Qualidade De Vida, Ansiedade E Depressão Na Doença Inflamatória Intestinal**. 2008. 82 p Dissertação (Psicologia) - Universidade do Porto. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/23357/2/29726.pdf>. Acesso em: 23 out. 2023.

CASTRO, I.R.R.; SOUZA, R.S.N.; MALDONADO, L.A.; CANINÉ, E.S.; ROTENBERG, S.; GUGELMIN, S.A. A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. **Revista de Nutrição**; v. 20, n.6, p. 571-588, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/9qkCx4C5PXYvYm4prqTSYXL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 nov. 2023.

FALCÃO, Lydiá Teófilo de Moraes; MARTINELLI, Valéria Ferreira. Associação de doença inflamatória intestinal com ansiedade e depressão: avaliação dos fatores de risco. **Revista GED**, v. 35, n. 2, p. 53-58, abril/junho 2016. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1032/associacao-de-doenca.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

FERREIRA, Karen Vanessa; MELO, Nathalya Isabel. DEPRESSÃO EM IDOSOS: o papel do profissional farmacêutico. **Rev. Psicol. Saúde e Debate**, v. 4, n. 1, p. 44-60, fev. 2018. Disponível em: <https://www.psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/182/123>. Acesso em: 24 nov. 2023.

GALVÃO, Maykom Douglas Dos Santos. **Qualidade De Vida, Depressão E Ansiedade Em Pacientes Portadores De Doença Inflamatória Intestinal Em Sergipe**. Aracaju, 2019. 57 p Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/15685/2/Maykom_Douglas_Santos_Galv%c3%a3o.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

GARSKE, C. C. D. et al. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes atendidos em pronto socorro atendimento em um hospital de ensino. **Revista Saúde Santa Maria**, 42(1),114-119, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/21031>

GONÇALVES, Mara Andreia Pereira. **Microbiota – implicações na imunidade e no metabolismo**. Porto, 2014. 53 p. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4516/1/PPG_21951.pdf. Acesso em: 4 nov. 2023.

HARMSSEN H. J. M; GOFFAU M. C. **The human gut microbiota**. Microbiota of the human body. Alemanha. v.902. mai. 2016.

MACHADO, Grazielle Duarte; GUERRA JÚNIOR, Augusto Afonso. Gastos públicos no tratamento da Doença de Crohn: uma coorte de quinze anos no Brasil. Mestrado em Medicamentos e Assistência Farmacêutica. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 12, 2023. ISSN 2447-0961 Universidade Federal de Minas. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOSBAUJFL/1/disserta__o_graziele_duart_e_machado.pdf. Acesso em 20 jan. 2024.

PANTOJA, C. L. et al. Diagnóstico e tratamento da disbiose: Revisão Sistemática. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Belém, v. 32, n. 1368, p 1-7, set. 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1368/787>. Acesso em: 20 jan. 2024.

ROSA, N. O. **O efeito do uso de probióticos no tratamento da Doença de Crohn e da Colite Ulcerativa**. Monografia (Graduação em Nutrição) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, p. 11. 2020. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/765/1/TCC%20Nadia%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2024.

RUSSELL, M. (2000). **Changes in the incidence of inflammatory bowel disease: What does it mean?** *European Journal of Internal Medicine*, 11(4), 191-196.

SCHMIDT, Larissa. **Ferramenta Pedagógica Para O Aprendizado Clínico Farmacêutico E Farmacológico Usando Doenças Inflamatórias Intestinais Como Modelo**. Florianópolis, 2020. 72 p Dissertação. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/216725/PFMC-P0036-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 nov. 2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo, Cortez, 2009. Disponível em: http://ufpb.edu.br/ccaaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia_do_Trabalho_Cient%C3%ADfico_-_1%C3%A1_Edi%C3%A7%C3%A3o_-_Antonio_Joaquim_Severino_-_2014.pdf. Acesso em: 15 nov. 2023.

SHEN, Z.H. et al. Relationship between intestinal microbiota and ulcerative colitis: Mechanisms and clinical application of probiotics and fecal microbiota transplantation. **World J Gastroenterol**, China, v. 24, n. 1, p 5-14, jan. 2018 Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322302181_Relationship_between_intestinal_microbiota_and_ulcerative_colitis_Mechanisms_and_clinical_application_of_probiotics_and_fecal_microbiota_transplantation. Acesso em: 19 jan. 2024.

SLUD, Ilana Saute Glock. **Ação De Antioxidantes Naturais Em Doenças Inflamatórias Intestinais: Uma Revisão Da Literatura**. Porto Alegre, 2023. 39 p Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/265184>. Acesso em: 25 jan. 2024.

SOUZA, Daphne Almeida de; ROCHA, Nathalya Roberta; GARCIA, Paloma Popov Custódio. **Impacto Da Microbiota Intestinal Nos Sintomas Da Ansiedade E Depressão**. Brasília, 2020. 20 p Trabalho de Conclusão de Curso (Nutrição) - Centro Universitário De Brasília. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/14775/1/DAPHNE%20SOUZA%20E%20NATHALYA%20ROCHA.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

TORRES, J. et al. ECCO Guidelines on Therapeutics in Crohn's Disease: Medical Treatment. **Journal of Crohn's and Colitis**, v. 14, n. 1, p. 4–22, 11 nov. 2019. Disponível em: <https://socgastro.org.br/novo/wp-content/uploads/2021/01/jjz180.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2024.

VASCONCELOS, Rayzza *et al.* Qualidade de vida de pacientes com doença inflamatória intestinal: revisão integrativa. **Revista Estima**, São Paulo, v. 16, n. 2118. 7 p, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Rayzza-Vasconcelos-2/publication/327236367_Qualidade_de_vida_de_pacientes_com_doenca_inflamatoria_intestinal_revisao_integrativa/links/5f0345d545851550508dd030/Qualidade-de-vida-de-pacientes-com-doenca-inflamatoria-intestinal-revisao-integrativa.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail. Acesso em: 4 nov. 2023.

WGO. **Doença Inflamatória intestinal. World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines**. Agosto, 2015.

ZALTMAN, C. **Doença inflamatória intestinal: qual a relevância da doença no Brasil?** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro 23(5):992-993, 2017.

ZHENG, D.; LIWINSKI, T.; ELINAV, E. Interaction between microbiota and immunity in health and disease. **Cell Research**, v. 30, n. 6, p. 492–506, 2020 Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41422-020-0332-7>. Acesso em: 15 jan. 2024.