



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

Taiane Rangel Braz da Silva

Investigação de dados socioeconômicos de indivíduos com doença inflamatória intestinal e suas possíveis relações com estado nutricional e atividade de doença.

RIO DE JANEIRO

2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

Taiane Rangel Braz da Silva

Investigação de dados socioeconômicos de indivíduos com doença inflamatória intestinal e suas possíveis relações com estado nutricional e atividade de doença.

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Escola de Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharelado em Nutrição.

Orientador(a): Profa. Dra. Thaís da Silva Ferreira
Coorientador(a): Profa. Dra. Fabricia Junqueira das Neves

RIO DE JANEIRO
2023

Taiane Rangel Braz da Silva

Investigação de dados socioeconômicos de indivíduos com doença inflamatória intestinal e suas possíveis relações com estado nutricional e atividade de doença.

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado à Escola de Nutrição da
Universidade Federal do Estado do Rio
de Janeiro, como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharelado em
Nutrição.

Data da aprovação: 7 / 7 / 2023

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Thaís da Silva Ferreira
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Orientadora

Profa. Dra. Fabricia Junqueira das Neves
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profa. Dra. Maria Clara de Oliveira Pinheiro
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradeço a Deus e aos meus orixás por todos os obstáculos superados ao longo desses anos de graduação. Por toda força e sabedoria que foi essencial em todas as minhas conquistas.

Aos meus pais Helena e Antônio Marcos pelo apoio, dedicação pela oportunidade de passar esses anos podendo me dedicar somente aos estudos. Obrigado pelo incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço.

Aos meus avós pelo amor incondicional, em especial à minha avó Maria Aparecida que não está entre nós. Se hoje eu posso desfrutar da universidade pública, foi porque no momento de dificuldades financeiras a senhora acreditou no meu sonho e possibilitou a oportunidade de me preparar para o ENEM. Minha imensa gratidão e amor.

Agradeço às minhas amigas da faculdade, por todo o apoio na minha jornada acadêmica. Sem vocês, talvez eu não teria conseguido passar por todas as dificuldades vivenciadas nesse curso.

E às minhas amigas que sempre acreditaram no meu potencial. Vocês desempenham um papel significativo no meu crescimento pessoal.

Agradeço à minha orientadora Thaís Ferreira, que me proporcionou durante os atendimentos no ambulatório conhecer uma nutrição mais humanizada, por todo os ensinamentos e por conduzir o meu trabalho de conclusão de curso com valiosas contribuições dadas durante todo o processo.

RESUMO

Introdução: A DII é uma doença crônica que demanda investimentos em saúde pelo estado com custos elevados em medicamentos, internações e assistência médica. Nessa população, a redução da capacidade de produtividade promove alto índice de afastamento do trabalho por complicações da doença. Os determinantes sociais em saúde (DSS) exercem influência marcante no processo de saúde e doença de um indivíduo, fatores socioeconômicos, como renda, educação, moradia e alimentação, estão frequentemente associadas às piores condições de saúde. **Objetivo:** Avaliar dados socioeconômicos de indivíduos com DII em atendimento ambulatorial e suas possíveis relações com estado nutricional e atividade de doença. **Métodos:** Estudo observacional transversal realizado no ambulatório de Gastroenterologia de um hospital universitário do Rio de Janeiro. Foram coletados dados socioeconômicos e clínicos de indivíduos em sua primeira consulta de nutrição, quando foi realizada avaliação antropométrica para diagnóstico nutricional. Estatística descritiva e análise da razão de chance (*odds ratio*) de desnutrição e doença em atividade foram realizadas no programa SPSS versão 10.0, com $p < 0,05$ como significativo. **Resultados:** Avaliados 299 indivíduos, a mediana de idade foi de 48,4 anos, 65,9% eram mulheres, 49,3% tinham doença de Chron, 45,9% tinham CU e 4,8% DII do tipo indefinido, sendo que 64,6% estavam com a doença em remissão. Menos da metade da amostra (46,4%) era economicamente ativa, 55,7% possuíam renda de até 2 salários-mínimos e 24% residiam fora do município onde está localizado o ambulatório. Houve predominância de indivíduos com excesso de peso (49,0%) e 11,1% eram desnutridos. Ter renda inferior a 2 salários-mínimos aumentou em 33,7% o risco de ter desnutrição na amostra. **Conclusão:** As condições socioeconômicas de uma amostra de indivíduos com DII é caracterizada por uma predominância de indivíduos que recebem até 2 salários-mínimos mensal, com expressiva presença de pessoas que cursaram somente até o ensino médio. Embora houvesse predominância de sobrepeso e obesidade, a renda baixa aumentou a chance de os indivíduos apresentarem desnutrição.

Palavras-chave: doença inflamatória intestinal; fatores socioeconômicos; estado nutricional; doença de crohn; colite ulcerativa.

ABSTRACT

Introduction: IBD is a chronic disease that requires health investments by the state with high costs in medicines, hospitalizations and medical care. In this population, the reduction in productivity capacity promotes a high rate of absence from work due to complications of the disease. Social determinants of health (SDH) exert a marked influence on the health and disease process of an individual, socioeconomic factors such as income, education, housing and food are often associated with worse health conditions. **Objective:** To evaluate socioeconomic data of individuals with IBD in outpatient care and their possible relationships with nutritional status and disease activity. **Methods:** Cross-sectional observational study carried out at the Gastroenterology outpatient clinic of a university hospital in Rio de Janeiro. Socioeconomic and clinical data were collected in the first nutrition consultation, when anthropometric assessment for nutritional diagnosis was performed. Descriptive statistics and odds ratio analysis of malnutrition and active disease were performed using SPSS version 10.0, with $p < 0.05$ as significant. **Results:** 299 individuals were evaluated, the median age was 48.4 years, 65.9% were women, 49.3% had Crohn's disease, 45.9% had UC and 4.8% had undefined type IBD, with 64.6% of the sample in the remission period. Less than half of them (46.4%) was economically active, 55.7% had an income of up to 2 minimum wage and 24% lived outside the city where the outpatient clinic is located. There was a predominance of overweight individuals (49.0%) and 11.1% were malnourished. Having an income of less than 2 minimum wage increased the risk of having malnutrition in the sample by 33.7%. **Conclusion:** The socioeconomic conditions of a sample of individuals with IBD are characterized by a predominance of individuals who receive up to 2 monthly minimum wage, with a significant presence of people who only attended high school. Although there was a predominance of overweight and obesity, low income increased the chance of individuals presenting malnutrition.

Keywords: inflammatory bowel disease; socioeconomic factors; nutritional status; crohn's disease; ulcerative colitis.

SUMÁRIO

1. REFERENCIAL TEÓRICO	8
1.1 Segurança alimentar e nutricional e o contexto socioeconômico brasileiro.....	8
1.2 Doença inflamatória intestinal	9
1.3 Etiologia e epidemiologia	11
1.4 Complicações e repercussões sobre o estado nutricional.....	13
1.5 Tratamento da DII.....	14
1.6 DII e aspectos socioeconômicos	17
2. JUSTIFICATIVA	18
3. OBJETIVO GERAL	19
3.1. Objetivos específicos	19
4. REFERÊNCIAS DO REFERENCIAL TEÓRICO	20
5. ARTIGO CIENTÍFICO	23

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Segurança alimentar e nutricional e o contexto socioeconômico brasileiro

A segurança alimentar e nutricional (SAN) insere-se no campo do direito de todo cidadão brasileiro em ter acesso regular e permanente aos alimentos, em quantidade e qualidade adequadas, sem que haja comprometimento de outros serviços básicos como educação, saúde, habitação e lazer. É dever do estado e da sociedade garantir o direito à alimentação adequada por meio de políticas públicas que visem à segurança alimentar e nutricional da população (BRASIL, 2006). Alimentação adequada é um direito garantido pela constituição federal (BRASIL, 1998), e deste modo é fundamental que o estado brasileiro fomente ações neste campo a fim de assegurar o direito de todo cidadão de acesso a uma alimentação digna.

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2006) foi concebida a fim de instituir o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional (SISAN), sistema pelo qual o poder público junto à sociedade civil organizada estabelece objetivos, diretrizes para execução do Direito Humano Alimentação Adequada (DHAA). O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) é o órgão responsável por articular e elaborar planos, políticas, programas de execução e monitoramento da SAN no país, sendo responsável pela solidificação de políticas públicas como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), Programa de Aquisição de alimentos (PAA) e a Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que contribuíram para saída do Brasil do mapa da fome da Organização das Nações Unidas em 2014, quando o número de pessoas vivendo em pobreza extrema caiu para 3,5% (FAO, 2014).

Contudo, em 2019 houve a extinção do CONSEA por meio da medida provisória nº 870 (MP 870), editada pelo então presidente da república que debilitou e desarticulou programas e políticas responsáveis pelo combate a fome no país (CASTRO, 2019). Nos últimos anos, ocorreram mudanças no cenário político brasileiro, atreladas à crise econômica e política, tendo como consequência o enfraquecimento de políticas públicas no campo da alimentação, saúde, emprego e geração de renda, levando a um declínio na taxa de ocupação

para próximo dos 50% em 2020, evidenciando que quase a metade população se encontrava fora do mercado de trabalho (IBGE, 2021).

Segundo a Organização das Nações Unidas Para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2019) quando se tem um cenário de desaceleração econômica forma-se um ambiente favorável e suscetível à insegurança alimentar. Neste ínterim, a redução de investimentos governamentais em políticas e programas sociais aliados a um cenário de crise econômica e pandemia do coronavírus 19 (COVID-19) formaram um ambiente promotor de insegurança alimentar na sociedade brasileira, com cerca de 58,7% da população convivendo com algum grau de insegurança alimentar (leve, moderada ou grave) (VIGISAN,2022).

De acordo com a PNAN, a alimentação é um fator condicionante e determinante em saúde, e ações no campo da alimentação e nutrição fazem parte de políticas públicas de saúde que contemplam a prevenção e controle de doenças, sendo assim um agente promotor de bem-estar, qualidade de vida e saúde. Indicadores de saúde e nutrição refletem as desigualdades de renda e raça em nosso país, sendo necessárias ações de vigilância e monitoramento de agravos à saúde relacionados a má nutrição, a fim de identificar seus condicionantes e determinar regiões e populações mais vulneráveis (PNAN, 2013), como grupos formados por pessoas com doenças crônicas, como a doença inflamatória intestinal (DII).

1.2 Doença inflamatória intestinal

A DII compreende um grupo de doenças inflamatórias crônicas que acometem o trato gastrointestinal. As duas principais formas são doença de Crohn (DC) e colite ulcerativa (CU). Essas duas doenças são constantemente consideradas juntas devido ao fato de apresentarem semelhanças na sintomatologia, patogênese, etiologia e períodos de agudização e remissão, com impactos significativo na qualidade de vida (THORENSEN e CULLEN, 2007).

A DC pode acometer todo o trato digestivo, desde a boca ao ânus, mas a região do íleo distal e do cólon são as áreas mais afetadas pela doença. É caracterizada por uma inflamação transmural afetando todas as camadas do intestino podendo alternar entre segmentos saudáveis e inflamados (SHAPIRO et al, 2016). De maneira geral, a DC manifesta-se por abscessos, fístulas, fibrose, estenoses e/ou obstrução parcial ou total do lúmen intestinal. Os

sintomas geralmente aparecem anos antes do diagnóstico correto, e muitas vezes erroneamente os pacientes são diagnosticados com síndrome do intestino irritável devido à similaridade dos sintomas (CUSHING e HIGGINS, 2021).

A DC pode ser classificada quanto à localização anatômica da doença e o seu comportamento. Segundo a classificação de Montreal, a DC pode comprometer: o íleo terminal (L1) podendo ou não haver envolvimento do ceco; cólon (L2) quando afeta qualquer região entre o ceco e o reto; ileocólica (L3) à medida atinge qualquer região entre o íleo terminal e o reto; e trato gastrointestinal superior (L4) se houver comprometimento de alguma região anterior ao íleo terminal, com exceção da boca (PALMIRO et al, 2021).

Em função do processo inflamatório a DC pode apresentar comportamento não penetrante e não estenosante, somente penetrante ou estenosante, ou ainda penetrante e estenosante. É penetrante quando ocorre a formação de fístulas e/ou abscessos abdominais. Assume carácter estenosante quando ocorre estreitamento do lúmen intestinal em função do acúmulo de tecido fibroso (PALMIRO et al, 2021). A doença perianal também pode ser observada concomitante com as outras formas de comportamento da DC, e deixou de ser classificada como penetrante por desempenhar mecanismo diferente da forma penetrante da doença (RABELO et al, 2011).

O processo inflamatório observado na CU é predominante na camada da mucosa colorretal, e a parte mais afetada é o reto. Contudo, ela pode se estender de maneira contínua por todo o cólon. Este tipo de DII se manifesta com ulcerações e erosões na mucosa do cólon e seu principal sintoma é a diarreia com presença de sangue, podendo apresentar hemorragia retal e cólicas abdominais. A constipação também é um sintoma que pode se apresentar em pacientes com CU. Os casos mais graves são acompanhados de anemia, febre e emagrecimento (BAIMA et al, 2022). A CU é classificada de acordo com a extensão anatômica da inflamação, sendo: proctite, na qual o reto é afetado; colite do lado esquerdo, quando inflamação se apresenta em trechos superiores do cólon; e pancolite, à medida em que toda a extensão do cólon é acometida pela doença (ORDÁS et al, 2012).

Além das manifestações intestinais, sintomas extra intestinais também podem se apresentar, como artrites inflamatórias, pioderma gangrenoso, eritema nodoso, anemia e perda ponderal. A partir da avaliação clínica médica,

considerando os sinais e sintomas, avaliações laboratoriais, endoscópicas e histológicas, é possível identificar a localização, extensão e grau da doença. Os índices de atividade da doença são instrumentos que permitem mensurar a partir dos componentes citados acima se o paciente está no período agudo da doença ou em remissão (BAIMA et al, 2022).

O índice de atividade da DC (CAI) é o mais utilizado na prática clínica e considera para classificar atividade da doença: o número de evacuações moles ou líquidas por um período de sete dias, dor abdominal, hematócrito, sensação de bem-estar, manifestações extra intestinais, massa abdominal, hematócrito e perda de peso. A remissão clínica é considerada quando o CAI é inferior a 150 pontos, entretanto, não é o único parâmetro utilizado para definir a remissão da doença. A remissão endoscópica é definida pela ausência de ulcerações nas áreas acometidas pela doença, dessa maneira a pontuação de atividade endoscópica simplificada para a DC (SESCD) é um instrumento que pode ser utilizado na prática clínica para indicar remissão endoscópica (PANACCIONE et al, 2013).

Na CU, a escala de Mayo permite avaliar frequência de evacuações, presença de sangue nas fezes e achados endoscópicos, sendo o instrumento mais usado para avaliar atividade da doença e remissão. A remissão clínica é definida quando na escala de Mayo a pontuação é menor ou igual a dois (FEAGAN et al, 2019). Tanto na DC quanto na CU um paciente é considerado em remissão quando está assintomático, sem sequelas inflamatórias e sem doença residual aparente nos exames endoscópicos. Pacientes em uso de corticoides não podem ser considerados em remissão devido os efeitos adversos do uso prologando desses medicamentos (BAUMGART e SANDBORN, 2007).

1.3 Etiologia e epidemiologia

A etiologia da DII é multifatorial, ainda não foi totalmente esclarecida, mas acredita-se que envolve fatores genéticos, ambientais, microbiota e resposta imunológica. Atualmente sabe-se que indivíduos com doença inflamatória intestinal apresentam alterações na composição da microbiota intestinal caracterizado como disbiose, mecanismo que pode estar envolvido no aumento da resposta inflamatória irregular. (PIOVANI et al, 2019)

Estudos apontam que indivíduos com DII apresentam um padrão de resposta inflamatória exacerbada que culmina em danos teciduais, aumentando a permeabilidade da mucosa intestinal, mecanismo no qual promove as alterações patológicas que servem de base para o desenvolvimento da doença (THORENSEN; CULLEN, 2007).

A dieta é descrita como um possível fator ambiental envolvido na patogênese das DII, isto porque, um padrão alimentar com predomínio de alimentos refinados, gordurosos, pobre em fibras é associado com o aumento da incidência da doença. Esse padrão alimentar é descrito como um agente condicionante ao aumento da produção de citocinas próinflamatórias, instalando um processo inflamatório crônico de baixo grau no intestino (RIDDAVIDE et al, 2018). A microbiota também é um fator que vem sendo bastante estudado na etiologia das DII, uma vez que, a dieta possui a capacidade de modular a microbiota intestinal tanto em sua composição quanto na produção de metabólitos. O consumo regular de fibras, vegetais e frutas parecem induzir a produção de metabólitos pela microbiota intestinal que exercem efeitos desejáveis à saúde intestinal do hospedeiro, fortalecendo o sistema imunológico e as células do epitélio intestinal (NISHIDA et al, 2018).

Como abordado anteriormente, os casos de DII possuem uma forte relação com o padrão alimentar de uma população. O perfil epidemiológico da doença se correlaciona com os índices de desenvolvimento econômico e industrial do país, visto que, o desenvolvimento industrial trouxe como consequência mudanças no padrão alimentar, cultural, social e no estilo de vida das pessoas. Historicamente as DII eram prevalentes na Europa e América do norte, sendo uma doença de pouca incidência em áreas em desenvolvimento e subdesenvolvida. A incidência de DC na Europa varia de 0,5 a 10,6 casos por 100.000 pessoas-ano, enquanto as estimativas para CU variam de 0,9 a 24,3 por 100.000 (JOHAN et al, 2013). Entretanto, nas últimas décadas foram observadas mudanças no perfil epidemiológico da doença, estudos recentes sugerem aumento na incidência e prevalência de DII em áreas como Ásia, África e América do Sul. Tal fenômeno pode ser explicado pelo aumento do processo de industrialização e desenvolvimento econômico vivenciados por esses continentes (SELVARATNAM et al 2019).

QUARESMA et al. (2019) compararam a prevalência de DII no estado do Piauí (12,8 por 100.000) com a do estado de São Paulo (52,6 por 100.000), e os números de casos no Piauí eram consideravelmente inferiores aos números de casos do estado de São Paulo. No Brasil, a prevalência da doença se manteve maior na região sudeste do que nas demais regiões brasileiras, corroborando com o padrão epidemiológico mundial. O sudeste é a região brasileira onde o processo de urbanização, industrialização e desenvolvimento socioeconômico é mais acentuado, da mesma forma, apresenta uma população com hábitos alimentares semelhantes aos de áreas historicamente endêmicas, deixando claro que os índices de desenvolvimento socioeconômico influenciam na prevalência e incidência de DII (PARENTE et al, 2015).

1.4 Complicações e repercussões sobre o estado nutricional

Devido à condição de inflamação crônica, pacientes com doença inflamatória intestinal podem experimentar algumas complicações causadas pelo tempo de doença, medicamentos e falta de manejo adequado da doença (THORENSEN; CULLEN, 2007). As complicações observadas na DC destacam-se obstrução intestinal, fístulas, abscessos intra-abdominais e estenoses. Na CU, sobressaem as complicações decorrentes do excesso de diarreia com presença de sangue, como os quadros de anemia e hemorragia. As estenoses também são vistas em complicações da CU, assim como a ocorrência de câncer de cólon em situações em que a doença não recebe o devido tratamento (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION- WGO, 2015).

A desnutrição é um risco e pode ocorrer em ambas as formas de DII, entretanto os pacientes com DC estão sob maior risco. A redução da ingestão alimentar acompanhada pela má absorção e aumento das perdas gastrointestinais são as principais causas de desnutrição (KRAUSE, 2013). Essas alterações levam a carências nutricionais de vitaminas e minerais que ocorrem tanto em pacientes hospitalizados, com maior frequência, como em ambulatorio. A perda de peso e a hipoalbuminemia são intercorrências que podem correr em indivíduos com DII.

A fadiga é uma condição que frequentemente é encontrada em pacientes com DII. De origem multifatorial é compreendida por uma falta de energia que não é resultante do esforço físico, não melhora com o descanso e leva a uma

insuficiência na realização de tarefas do dia a dia, promovendo impacto negativo na qualidade de vida e produtividade desses indivíduos. É influenciada pela fase da doença, deficiências nutricionais, quadro de anemia e efeitos adversos de medicamentos (STROIE et al, 2022).

De acordo com STROIE et al. (2022), os quadros de fadiga crônica em pacientes com DII estão relacionados aos sintomas gastrointestinais, sendo observado em maior expressão em pacientes que apresentam sintomas de diarreias e dores abdominais, uma vez que, pacientes com DII tendem a ter uma maior restrição alimentar por medo de experimentar sintomas desagradáveis. Essa restrição alimentar pode ocasionar o surgimento de deficiências nutricionais que por sua vez estão intimamente relacionadas com a etiologia da fadiga (NOCERINO et al, 2019).

A fadiga pode ser observada em todas as faixas etárias, em ambos os sexos, mas com maior predominância em mulheres. Estudos recentes evidenciam que essa condição tem impactos negativos no nível de escolaridade e produtividade no trabalho de pacientes com DII (NOCERINO et al., 2019). Foram observados que esses pacientes experimentam maior tempo para recolocação no mercado de trabalho, baixas porcentagem de emprego e menor propensão a cursar um ensino superior ou pós-graduação (BERNKLEV et al, 2006).

A diminuição na produtividade no trabalho é constantemente vista em pacientes com DII. Essa condição é denominada de presenteísmo, onde um funcionário comparece ao trabalho, mas não consegue realizar totalmente as suas tarefas. Estimativas publicadas mostram que funcionários com DII necessitam de afastamento do trabalho em função da doença, e mesmo para aqueles que conseguem comparecer o desempenho é inferior se comparado com indivíduos saudáveis em função de sinais e sintomas, depressão e isolamento social (LONNFORS et al, 2014). Nesse sentido, o comprometimento de atividades laborais promove impactos indiretos nos custos em saúde, acarretando prejuízos socioeconômicos na economia e para o paciente (BERKNKLEV et al, 2006).

1.5 Tratamento da DII

Devido à complexidade da doença algumas classes de medicamentos são necessárias para que haja o correto manejo da DII. Os medicamentos mais utilizados são: os aminosalicatos, os corticoides, imunomoduladores biológicos e os antibióticos (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION- WGO, 2015). No Brasil o Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza medicamentos para o tratamento da DII através de estratégias e programas que facilitam o acesso a medicamentos de alto custo à população (MACHADO, 2017).

Um estudo elaborado por VILELA et al (2020) apresentou um panorama do tratamento das DII no SUS, onde 50% dos médicos que atuam na rede pública de saúde estão localizados na região sudeste, dos quais 85,4% são gastroenterologistas e coloproctologistas, pelo fato de serem as especialidades com melhor atribuição para os cuidados desses pacientes. No entanto, esse estudo evidenciou um problema bem comum enfrentado pelos brasileiros: a dificuldade de acesso contínuo aos exames e medicamentos ofertados pelo SUS. Dos médicos entrevistados no estudo, 72,3% relataram dificuldades na liberação dos medicamentos biológicos e das demais classes de medicamentos utilizados no tratamento.

Paralelamente, os investimentos em saúde pública no Brasil foram reduzidos ocasionando impactos no funcionamento de serviços e programas como o desabastecimento das farmácias públicas (VILELA et al, 2020). Um outro estudo avaliou a percepção dos pacientes quanto ao acesso aos medicamentos biológicos pelo SUS, 84% relataram falhas da distribuição desses medicamentos no último ano. Ademais, 60% desses pacientes denotaram que a demora no fornecimento dos biológicos podem ter causados agravos ao tratamento da doença (PARRA et al, 2023). A falta de tratamento adequado pode levar ao descontrole do caso clínico aumentando as chances de hospitalizações e cirurgias, que são serviços de alto custos para sistema de saúde (PARRA et al, 2019).

No geral, não existe uma dieta específica para o tratamento, o principal objetivo do tratamento nutricional na DII é propiciar o controle dos sinais e sintomas, prevenir a desnutrição e deficiências nutricionais, concedendo a recuperação e manutenção do estado nutricional do indivíduo (DISTEL; SANTOS; ROMI, 2012).

A estratégia nutricional adotada é de acordo com a fase da doença. Na fase ativa é fundamental que a alimentação promova o controle dos sintomas gastrointestinais e perda de peso visando a prevenção de desnutrição. De modo geral, nesta fase é comum a retirada de carboidratos simples, alimentos flatulentos como as leguminosas, fibras insolúveis e lactose em casos de intolerância. Já na fase de remissão a medida adotada é aumentar gradativamente a quantidade de fibras totais e insolúveis da dieta, de produtos lácteos, o teor de gordura, alimentos pouco tolerados, em geral sempre observando se haverá surgimento de sinais e sintomas (DISTEL; SANTOS; ROMI, 2012). As orientações nutricionais baseiam-se em aconselhar o paciente a se auto monitorar e evitar alimentos que possam agravar os sintomas, estimulando a participação ativa do mesmo no tratamento da doença (REDDAVIDE et al, 2018).

Como citado anteriormente, a desnutrição é um agravante bastante comum na DII, podendo ser detectada em cerca de 70% dos pacientes, seja em nível hospitalar ou ambulatorial. Vários mecanismos estão atribuídos ao desenvolvimento de desnutrição na DII como: má absorção intestinal, ingestão dietética inadequada, disbiose intestinal, vômitos e diarreia. De modo geral, pacientes com DII podem apresentar carências nutricionais em virtude do processo inflamatório intestinal e das complicações que ele promove. As deficiências mais observadas são as de vitamina B12 em pacientes com ressecção intestinal extensa, vitamina A e D, minerais como magnésio, ferro e zinco. A utilização de suplementos vitamínicos e/ou minerais diariamente pode ajudar na correção de tais carências nutricionais (CAIO et al, 2021).

Algumas estratégias nutricionais podem ser adotadas com intuito de melhorar sinais e sintomas provendo maior conforto alimentar ao paciente. A dieta baixa em FODMAP (fermentáveis, oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis), a dieta consiste na exclusão de carboidratos de cadeia curta pouco absorvidos e altamente fermentáveis por bactérias intestinais que pode causar diarreia, distensão abdominal e inchaço. Deve-se limitar o consumo de alguns alimentos como feijão, lentilha, maçã, alho e cebola, havendo uma redução gradativa ou total de alimentos fontes de oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis fermentáveis (FODMAP) por um período, seguido de uma reintrodução para observar os

alimentos que mais estimulam a função intestinal dos pacientes (KAKODKAR et al, 2015).

O uso de probiótico como agente terapêutico na doença inflamatória intestinal vem sendo bastante estudado em virtude da capacidade de modificar a flora intestinal e modular a resposta inflamatória. A ingestão regular de alimentos probióticos pode promover efeitos benéficos sobre as células intestinais em função de metabólitos produzidos através de sua fermentação pela microbiota intestinal (KRAUSE, 2013). Em pacientes com CU a utilização de probióticos pode ser considerada em casos leves e moderados para induzir remissão, mas não devem ser usados em caso de DC ativa (ESPEN, 2023).

1.6 DII e aspectos socioeconômicos

Os determinantes sociais em saúde (DSS) exercem influência marcante no processo de saúde e doença de um indivíduo, fatores socioeconômicos, como renda, educação, moradia e alimentação, estão frequentemente associadas às piores condições de saúde (BRAVEMAN e GOTTLIEB, 2014).

No Brasil a acessibilidade aos serviços de saúde ainda enfrenta grandes barreiras. De acordo com DANTAS et al. (2021), indivíduos que moram em locais mais periféricos e distantes dos centros de saúde acabam por experimentar maiores dificuldades no acesso aos serviços de saúde, assim como o nível de escolaridade impacta negativamente na igualdade de acesso. As desigualdades sociais são determinantes em saúde que contribuem para desfechos desfavoráveis no processo de doenças (Barreto, 2017).

A DII é uma doença crônica que demanda investimentos em saúde pelo estado com custos elevados em medicamentos, internações e assistência médica. Nessa população, a redução da capacidade de produtividade promove alto índice de afastamento do trabalho por complicações da doença. Ademais, estudos apontam que pessoas com DII tendem a faltar mais ao trabalho em virtude de consultas médicas, visitas ao hospital/ emergência e dores abdominais, afetando possibilidades de progresso na carreira profissional e aumento de renda (ZAND et al., 2015). Tais condições podem impactar negativamente na capacidade desses indivíduos em manter o acesso regular, permanente e de qualidade aos alimentos, assim como no tratamento da doença.

2. JUSTIFICATIVA

As desigualdades sociais de renda, moradia, gênero e étnico-racial estão intimamente ligadas com o acesso aos alimentos por uma população. A alimentação adequada é um direito fundamental do ser humano, sendo dever do Estado promover condições de acesso regular, permanente e de qualidade aos alimentos a sua população. Entretanto, nos últimos anos houve desmontes de políticas públicas no Brasil relacionadas com a segurança alimentar e nutricional, acarretando um aumento no quadro de insegurança alimentar na população brasileira.

A DII é uma doença que requer tratamento clínico com medicações por toda vida e restrições dietéticas com substitutos que muitas vezes têm custos elevados. Ademais, complicações decorrentes da doença podem impactar negativamente na escolaridade, capacidade produtiva e na colocação no mercado de trabalho de pessoas acometidas.

Fica, portanto, evidente importância do estudo de dados socioeconômicos em pessoas com DII, assim como suas relações com estado nutricional e atividade de doença. A escassez de estudos na literatura sobre essas relações, também motiva a realização do presente estudo.

3. OBJETIVO GERAL

Investigar dados socioeconômicos de indivíduos com DII em atendimento ambulatorial e suas possíveis relações com estado nutricional e atividade de doença.

3.1. Objetivos específicos

São objetivos específicos do presente estudo:

- Avaliar renda, locais de moradia, escolaridade e ocupação dos participantes do estudo;
- Avaliar o estado nutricional dos participantes do estudo;
- Avaliar a atividade de doença dos participantes do estudo;
- Investigar a presença de relações entre renda, locais de moradia, escolaridade e ocupação com estado nutricional e atividade de doença dos participantes do estudo.

4. REFERÊNCIAS DO REFERENCIAL TEÓRICO

BAIMA, Júlio et al. Second Brazilian consensus on the management of ulcerative colitis in adults: a consensus of the Brazilian Organization for Crohn's Disease and Colitis (GEDIIB). **Arq Gastroenterol**, v. 59, 2022.

BAUMGART DC e SANDBORN WJ. Doença inflamatória intestinal: aspectos clínicos e terapias estabelecidas e em evolução. **The Lancet**. 2007.

BARRETO, Mauricio Lima. Desigualdades em Saúde: uma perspectiva global. **Ciênc. saúde colet**. V 22 (7), Jul 2017.

BARROS, Alexandre. Com pandemia, 20 estados têm taxa média de desemprego recorde em 2020. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2021. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30235-com-pandemia-20-estados-tem-taxa-media-de-desemprego-recorde-em-2020#:~:text=A%20taxa%20m%C3%A9dia%20de%20desocupa%C3%A7%C3%A3o,PNAD%20Cont%C3%ADnua%2C%20iniciada%20em%202012](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30235-com-pandemia-20-estados-tem-taxa-media-de-desemprego-recorde-em-2020#:~:text=A%20taxa%20m%C3%A9dia%20de%20desocupa%C3%A7%C3%A3o,PNAD%20Cont%C3%ADnua%2C%20iniciada%20em%202012.). Acesso em: 12 mar. 2023.

BERNKLEV, T et al. Relationship Between Sick Leave, Unemployment, Disability, and Health-Related Quality of Life in Patients with Inflammatory Bowel Disease. **Inflamm Bowel Dis**. V 12, n 5, 2006.

BISCHOFF, SC et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. **Clinical Nutrition**. V 42, mar 2023.

BRASIL, **LEI Nº 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível: <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso: 10 Março 2022.

BRASIL. **[Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 21 mai 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 06 abr. 2022.

CAIO, G et al. Nutritional Treatment in Crohn's Disease. **Nutrients**. 2021

CASTRO, IRR. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Caderno de saúde pública**, V 35, 2019.

CUSHING, Kelly; HIGGINS Peter D R. Management of Crohn Disease: A Review. **JAMA** vol. 325,1, 2021.

DANTAS, MNP et al. Fatores associados ao acesso precário aos serviços de saúde no Brasil. **Rev. bras. Epidemiol.** V 24, 2021.

DIESTEL C; Santos M; ROMI M. Tratamento nutricional nas doenças inflamatórias intestinais. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto.** V. 11, n. 4, 2012.

FEAGAN BG, et al. Remissão clínica sustentada com vedolizumabe em pacientes com colite ulcerosa moderada a grave. **Inflamm Intestinal Dis.** 2019.

FISHER RL. Wasting in chronic gastrointestinal diseases. **J Nutr.** 1999.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FOA), WORLD HEALTH ORGANIZATION. (WHO). **The State of Food Insecurity in the World**, 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO), WORLD HEALTH ORGANIZATION. (WHO). **The states of food and agriculture**, 2019.

JOHAN, et al. O fardo da doença inflamatória intestinal na europa. **Journal of Crohn's and Colitis.** Vol 7, Ed 4, 2013.

KAKODKAR, S et al. A Dieta Específica de Carboidratos para Doença Inflamatória Intestinal: A Série de casos. **J. Acad. Nutr Dieta.** 2015.

LONNFORS, S et al. IBD and health-related quality of life — Discovering the true impact. **Journal of Crohn's and Colitis.** 2014.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1228 p

MACHADO, G. Gastos públicos no tratamento da doença de crohn: uma coorte de quinze anos no Brasil. Dissertação (mestrado) - **Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais**, p-65, 2017.

NISHIDA, A et al. Gut microbiota in the pathogenesis of inflammatory bowel disease. **Clinical Journal of Gastroenterology.** 2018.

NOCERINO, A et al. Fatigue in Inflammatory Bowel Diseases: Etiologies and Management. **Adv Ther.** v 37, 2020.

ÓRDAS, I et al. Ulcerative colitis. **The Lancet.** V 380, n3, 2012.

PALMIRO et al. Aspectos sociodemográficos em pacientes com doenças inflamatórias intestinais em um centro de referência em Salvador- BA. **Brazilian Journal of Development.** V.7, n.3, p. 32503-32513, 2021.

PANACCIONE R et al. Definições em evolução de remissão na doença de Crohn. **Inflamm Intestinal Dis.** 2013.

PARRA et al. Quality of life, work productivity impairment and healthcare resources in inflammatory bowel diseases in Brazil. **World journal of gastroenterology.** vol. 25, 2019.

PARRA et al. Access to High-Cost Biological Agents: Perceptions of Brazilian Patients with Inflammatory Bowel Diseases. **Journal of clinical medicine.** V. 12, 2023.

PARENTE, JML et al. Doença inflamatória intestinal em região subdesenvolvida do Nordeste do Brasil. **World Journal of Gastroenterology.** 2015.

- PIOVANI, D et al. Environmental Risk Factors for Inflammatory Bowel Diseases: Na Umbrella Review of Meta-analyse. **Clinical alimentary tract**. V 157, 2019.
- QUARESMA, AB; KAPLAN, GG; KOTZE, PG. The globalization of inflammatory bowel disease: the incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in Brazil. Wolters Kluwer Health, Inc. **All rights reserved**. V 35, n 4, 2019.
- REBELO, Ana et al. Da Classificação de Viena para a Nova Classificação de Montreal: Caracterização Fenotípica e Evolução Clínica da Doença de Crohn. **Jornal Português de Gastroenterologia**. V 18, 2011.
- REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR - PENSSAN. II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil. São Paulo, SP: Fundação Friedrich Ebert, 2022. E-book. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>.
- REDDAVIDE, R et al. The role of diet in the prevention and treatment of Inflammatory Bowel Diseases. **Acta Biomed**. Vol. 89, n 9, 2018.
- SELVARATNAM, S et al. Epidemiology of inflammatory bowel disease in South America: A systematic review. **World J Gastroenterol**. 2019.
- SHAPIRO, J. M.; Subedi, S.; & LeLeiko, N. S. Inflammatory Bowel Disease. **Pediatrics in Review**, V 37(8), 2016.
- STROIE, T et al. Health-Related Quality of Life in Patients with Inflammatory Bowel Disease in Clinical Remission: What Should We Look For? **Medicina**. v 58, 2022.
- THORESON, R; CULLEN, JJ. Pathophysiology of Inflammatory Bowel Disease: An Overview. **Surgical Clinics of North America**, n 87, 2007.
- VILELA, et al. INFLAMMATORY BOWEL DISEASE CARE IN BRAZIL: HOW IT IS PERFORMED, OBSTACLES AND DEMANDS FROM THE PHYSICIANS' PERSPECTIVE. **Arquivos de gastroenterologia** vol. 57,4, 2020.
- World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines (WGO). **Inflammatory bowel disease. Practice Guidelines**, 2015.
- ZAND, A et al. Presenteeism in Inflammatory Bowel Diseases: A Hidden Problem with Significant Economic Impact. **Inflamm Bowel Dis**. V 21, n 7, July 2015.

5. ARTIGO CIENTÍFICO

O científico a seguir será submetido à Revista Demetra, cujas normas estão em anexo (ANEXO 1).

Silva, Taiane Rangel Braz da¹; Neves, Fabricia Junqueira das^{2,3}; Ferreira, Thaís da Silva^{2,3}.

¹Escola de Nutrição, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

²Departamento de Nutrição Aplicada, Escola de Nutrição, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

³Programa de Pós-Graduação em Segurança Alimentar e Nutricional, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Investigação de dados socioeconômicos de indivíduos com doença inflamatória intestinal e suas possíveis relações com estado nutricional e atividade de doença.

Artigo retirado para garantir ineditismo.

ANEXO 1– NORMAS DA REVISTA (DEMETRA)

Estrutura do texto: Deve ser digitado em formato Word, fonte Arial 12, espaçamento entre linhas 2,0; alinhamento à esquerda, página em tamanho A-4; máximo de 5.000 palavras; referências no estilo Vancouver

ARTIGOS ORIGINAIS E COMUNICAÇÃO BREVE

Introdução: deve conter breve revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema. A apresentação da(s) hipótese(s) e do(s) objetivo(s) deve ser consistente com o tema.

Métodos: descrever de forma clara e sucinta o(s) método(s) empregado(s), para que possa(m) ser reproduzido(s) por outros autores, acompanhado(s) da citação bibliográfica. Em relação à análise estatística, os autores devem demonstrar que os procedimentos utilizados foram apropriados para testar as hipóteses do estudo, e para interpretar os resultados corretamente. Informar se a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE). Experimentos com animais devem estar adequados às diretrizes de conselhos de pesquisa internacionais ou nacionais relativas aos cuidados e ao uso de animais de laboratório.

Resultados: podem ser apresentados em tabelas, quadros e/ou figuras, elaborados de forma a serem autoexplicativos e com análise estatística. Evitar repetir dados no texto. Ilustrações (figuras, quadros, tabelas e gráficos) devem ser apresentadas em separado, ao final do texto, depois das referências com respectivos títulos, legendas e referências específicas. Os gráficos e figuras podem ser coloridos, sem custo para o autor.

Discussão: apresentar de forma que os resultados observados sejam confrontados adequada e objetivamente com dados já registrados na literatura.

Conclusão: apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do estudo. Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção.

ANEXO 2- ÍNDICE DE ATIVIDADE DE DOENÇA.

Escala de Mayo.

Frequência de evacuações	Aparência da mucosa à endoscopia
0. normal	0. Normal ou doença inativa
1. 1-2 evac./dia a mais que o normal	1. Doença leve (eritema, redução do padrão vascular, leve friabilidade)
2. 3-4 evac./dia a mais que o normal	2. Doença moderada (acentuado eritema, perda do padrão vascular, friabilidade, erosões)
3. ≥ 5 evac./dia a mais que o normal	3. Doença grave (sangramento espontâneo, ulcerações)
Sangramento retal	Avaliação da atividade da doença pelo médico
0. Nenhum	0. Normal
1. Sangue visível nas fezes menos da metade das vezes	1. Leve
2. Sangue visível nas fezes metade das vezes ou mais	2. Moderado
3. Evacuações somente com sangue	3. Grave

Índice de atividade Doença de Crohn (CAI)

VARIÁVEL	Fator Multiplicador	Subtotal
Média do número de evacuações líquidas ou pastosas por dias nos últimos 7 dias	X 2	
Dor abdominal, em média nos últimos 7 dias (0 – sem dor, 1 – dor leve, 2 – dor moderada, 3 – dor acentuada)	X 5	
Sensação de bem-estar, média dos últimos 7 dias (0-bom, 1-um pouco abaixo da média, 3-ruim, 4-muito ruim, 5-terrível)	X 7	
Número de complicações 1 – artrite ou artralgia 2 – irite ou uvéite 3 – eritema nodoso ou piogerma gangrenoso ou estomatite aftóide 4 – fissura anal ou fístula ou abscesso perirretal 5 – febre acima de 37,8°C	X 20	
Massa abdominal (0-não, 2-questionável, 5-definida)	X 10	
Hematócrito (homens: 47 menos Ht; mulheres: 42 menos Ht em %)	X 6	
Percentual acima ou abaixo do peso corporal habitual (1 menos [peso/peso habitual] x 100 (o resultado deve ser somado ou diminuído ao restante de acordo com o sinal))	X 1	
Total do IADC		

