

INTERVENÇÃO NUTRICIONAL NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇA DE CROHN: Uma Revisão Integrativa

Ana Luiza Magalhães Sousa¹
Andrêyna Dyovanna Cardoso²
Guillermo Jesus Aquino Tavares³
Rafaela Viana De Oliveira⁴
Andrea Nunes Mendes de Brito⁵

RESUMO: A Doença de Crohn é uma patologia inflamatória que pode afetar todo o trato gastrointestinal provocando lesões e inflamação em toda sua extensão. O tratamento com fármacos é necessário, mas deve-se também ser aliado junto a nutrição e suas estratégias, já que a Doença de Crohn está diretamente ligada ao trato gastrointestinal. Esse estudo objetivou apresentar a respeito de como a intervenção nutricional em seus vários ramos, pode ajudar no tratamento de pacientes com Doença de Crohn. Trabalho caracterizado como revisão integrativa, realizada em setembro e outubro de 2021. Para a busca dos estudos foram utilizados os descritores: Doença de Crohn, Terapia Nutricional e Doenças Inflamatórias Intestinais, nas línguas inglês e português nas bases de dados MedLine, PubMed e Scielo. Foram encontrados um total de 238 estudos com base nos descritores utilizados. Após a leitura dos títulos, resumos e estabelecimento dos critérios de elegibilidade, restaram 6 estudos. Os autores citados nesta revisão demonstraram que a dieta Específica de carboidratos (SCD), apresenta os melhores resultados quando associada a outros intermédios nutricionais. Outras estratégias também se mostraram satisfatórias, mas não tanto em comparação com a SCD. Ao estudar a Doença de Crohn mais detalhadamente é possível compreender a sua interação com a alimentação do paciente, que está ligada diretamente com o desfecho para o quadro de remissão da doença. Os resultados apresentaram a eficácia da nutrição na diminuição da inflamação, contribuição significativa para remissão clínica e conseqüentemente melhora na qualidade de vida do enfermo.

PALAVRAS – CHAVE: Doença de Crohn; Terapia Nutricional; Doenças Inflamatórias Intestinais.

ABSTRACT: Crohn's disease is an inflammatory pathology that can affect the entire gastrointestinal tract, causing lesions and inflammation throughout its length. Drug treatment is necessary, but it must also be combined with nutrition and its strategies, since Crohn's disease is directly linked to the gastrointestinal tract. This study aimed

¹ Graduação em Nutrição (Faculdade Estácio Teresina).

² Graduação em Nutrição (Faculdade Estácio Teresina).

³ Graduação em Nutrição (Faculdade Estácio Teresina).

⁴ Graduação em Nutrição (Faculdade Estácio Teresina).

⁵ Nutricionista. Mestre em Saúde e Comunidade. Docente do Curso de Nutrição da Faculdade Estácio de Teresina.

to present about how nutritional intervention in its various branches can help in the treatment of patients with Crohn's disease. Work characterized as an integrative review, carried out in September and October 2021. To search for studies, the descriptors were used: Crohn's Disease, Nutritional Therapy and Inflammatory Bowel Diseases, in English and Portuguese in the MedLine, PubMed and Scielo databases. A total of 238 studies were found based on the descriptors used. After reading the titles, abstracts and establishing the eligibility criteria, 6 studies remained. The authors cited in this review demonstrated that the Specific Carbohydrate Diet (SCD) presents the best results when associated with other nutritional intermediates. Other strategies also proved to be satisfactory, but not so much compared to SCD. By studying Crohn's disease in more detail, it is possible to understand its interaction with the patient's diet, which is directly linked to the outcome of the disease's remission. The results showed the effectiveness of nutrition in reducing inflammation, a significant contribution to clinical remission and consequently an improvement in the patient's quality of life.

Keywords: Crohn's disease; Nutritional Therapy; Inflammatory Bowel Diseases.

INTRODUÇÃO

A doença de Crohn (DC) é uma patologia inflamatória crônica e insanável do intestino, que pode afetar toda a extensão do trato gastrointestinal (TGI), desde a boca até a região anal, sendo o íleo e o cólon as porções mais recorrentes que acarreta graves complicações gastrointestinais e extra intestinais, sendo relacionada com um elevado nível de morbidade e diminuição na qualidade de vida (SVOLOS et al. 2019).

Nesta patologia, todas as camadas da mucosa são afetadas, apresentando lesões desde a camada mucosa à serosa, porém, as lesões não incidem de forma contínua ao longo do TGI, estando as áreas lesadas separadas por uma região que não apresenta inflamação (YAMAMOTO-FURUSHO et al. 2017).

A sintomatologia da DC pode depender da localização da inflamação e da existência de outros agravantes como estenoses e fístulas, podendo variar sobre a região afetada, dessa forma, manifestações clínicas como diarreia, febre, dor abdominal, anorexia, perda de peso, desnutrição, anemia, intolerâncias alimentares e atraso no crescimento acometem a maioria dos pacientes (OLIVEIRA et al. 2017).

A DC tem uma incidência de 3 a 20 casos por 100.000, sendo mais comum no mundo industrializado, particularmente na América do Norte e na Europa Ocidental, embora a incidência esteja aumentando na Ásia e na América do Sul. Pode haver uma predominância ligeiramente maior de DC em mulheres do que em homens. A maior

incidência anual é no Canadá (20,2 por 100.000), norte da Europa (10,6 por 100.000), Nova Zelândia (16,5 por 100.000) e Austrália (29,3 por 100.000). A prevalência é mais alta na Europa (322 por 100.000), Canadá (319 por 100.000) e nos EUA (214 por 100.000) (BURISCH et al. 2013).

A taxa de mortalidade da DC está diretamente ligada à desnutrição energético-proteica, aumentando as complicações cirúrgicas e contribuindo ativamente no aumento do número de internações. Nesse contexto, a nutrição desenvolve um papel importante para o tratamento da doença e qualidade de vida do paciente (SILVA et al. 2011).

A nutrição oral é primeiramente indicada ao paciente, caso ele não consiga se alimentar por essa via, o suporte nutricional enteral deve ser recomendado para que o paciente seja capaz de atingir as necessidades nutricionais diárias, assim evitando a desnutrição. O uso do suporte parenteral é utilizado quando o paciente precisa de repouso do trato gastrointestinal ou apresente alguma obstrução intestinal (DIESTEL; SANTOS; ROMI; 2012; CUPPARI; 2014).

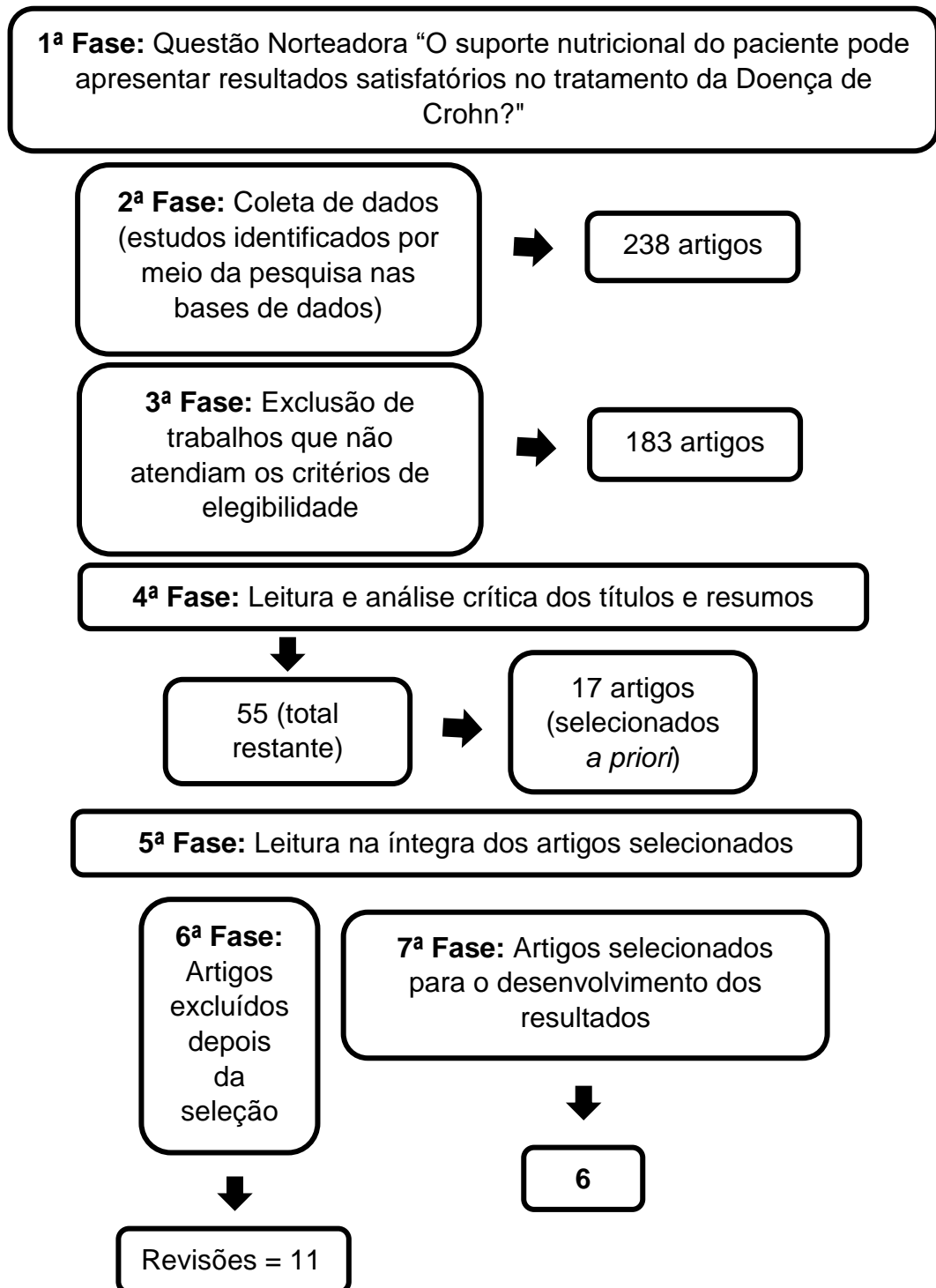
Sendo a DC uma patologia diretamente ligada ao trato gastrointestinal, a nutrição é indispensável no seu tratamento. Assim, esse trabalho tem por objetivo apresentar a respeito de como a intervenção nutricional em seus vários ramos, pode ajudar no tratamento de pacientes com Doença de Crohn.

DESENVOLVIMENTO

A estratégia de busca identificou 238 artigos. Após leitura dos títulos e resumos, 183 artigos foram excluídos, pois não estavam de acordo com os critérios de elegibilidade. Do total restante (55) selecionou-se 17 que, *a priori*, atendiam aos critérios de escolha. Após a leitura na íntegra, 11 artigos foram descartados, pois se tratavam de revisões, restando 6 artigos para a extração dos resultados (Figura 1).

O quadro 1 apresenta as características dos artigos selecionados para integrar o presente trabalho, elencando seus respectivos autores e ano, tipo de estudo e amostra, os protocolos de intervenção utilizados e os resultados mais relevantes para esta pesquisa.

Figura 1 – Fluxograma de buscas dos estudos incluídos.



Fonte: Autores, 2021.

Quadro 1 – Características dos estudos selecionados referentes a Intervenção Nutricional na DC.

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO E AMOSTRA	PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO	RESULTADOS ENCONTRADOS
SUSKIND et al., 2020	<p>Estudo duplo-cego. A randomização de blocos de 1: 1: 1 foi realizada em blocos de três, e iniciado após a inscrição do paciente. Participaram 18 pacientes com DC leve / moderada com idades entre 7 e 18 anos.</p>	<p>Os pacientes foram randomizados via Redcap para uma das três dietas por 12 semanas: SCD, SCD com aveia e arroz (SCD modificado, MSCD), ou uma WF eliminando trigo, milho, açúcar, leite e aditivos alimentares.</p>	<p>Na semana 12, todos os participantes (n = 10) que completaram o estudo alcançaram remissão clínica. A proteína C reativa diminuiu de $1,3 \pm 0,7$ na inscrição para $0,9 \pm 0,5$ em 12 semanas no grupo SCD. No grupo MSCD, o PCR diminuiu de $1,6 \pm 1,1$ na inscrição para $0,7 \pm 0,1$ em 12 semanas. No grupo WF, PCR diminuiu de $3,9 \pm 4,3$ na inscrição para $1,6 \pm 1,3$ em 12 semanas. Além disso, a composição do microbioma mudou em todos os pacientes durante o período de estudo. Embora a natureza das mudanças fosse amplamente específica do paciente, o modo metabólico previsto dos organismos aumentando e diminuindo na atividade foi consistente em todos os pacientes.</p>
SVOLOS et al., 2019	<p>Estudo randomizado e controlado. Participaram 25 adultos saudáveis e 5 crianças com atividade DC.</p>	<p>Os participantes foram alocados aleatoriamente para EEN e CD-TREAT por 7 dias cada, com um período de 14 dias.</p>	<p>Em adultos saudáveis, o CD-TREAT foi mais fácil de cumprir e mais aceitável do que o EEN. CD-TREAT induziu efeitos semelhantes a EEN (EEN vs CD-TREAT) na composição do microbiota fecal, sulfeto total médio (aumento $133,0 \pm 80,5$ vs $54,3 \pm 47,0$ nmol / g), pH (aumento $1,3 \pm 0,5$ vs $0,9 \pm 0,6$), e os ácidos graxos de cadeia curta ($\mu\text{mol} / \text{g}$) acetato (redução de $27,4 \pm 22,6$ vs $21,6 \pm 20,4$), propionato (redução de $5,7 \pm 7,8$ vs $5,2 \pm 7,9$) e butirato (redução de $7,0 \pm 7,4$ vs $10,2 \pm 8,5$).</p>
LINDSEY et al., 2019	<p>Utilizaram o autor relato do participante e os registros dos Parceiros IBD para informações demográficas, histórico de CD, histórico médico</p>	<p>Os indivíduos foram alocados de forma aleatória a grupos que consumiram um mínimo de 2 porções / semana de carne vermelha ou processada (carne alta, n</p>	<p>Os grupos com índice elevado de carne relataram consumir 2 ou mais porções de carne vermelha ou processada durante 98,5% das semanas observadas em comparação com 18,8% das semanas para o grupo com baixo teor de carne. Recaídas</p>

	<p>não relacionado a IBD e histórico de medicação. Aplicaram informações sobre a dieta habitual do participante, no mês anterior, no início do estudo e na semana 20, usando o Diet History Questionnaire II (DHQ II) do National Cancer Institute.</p> <p>Fizeram parte do estudo 214 participantes com idade superior a 18 anos.</p>	<p>= 118) ou não mais do que 1 porção por mês (carne baixa, n = 96) por 49 semanas.</p>	<p>moderadas a graves ocorreram em 62% dos participantes no grupo de alta carne e 42% dos participantes no grupo de baixa carne. Não houve diferenças significativas no tempo para qualquer (P = .61) ou recaída moderada / grave (P = .50).</p>
MARTELS et al. 2020	<p>Estudo prospectivo de intervenção clínica. Fizeram parte do estudo 79 pacientes com DC, com idade entre 19 e 67 anos.</p>	<p>Os pacientes incluídos foram divididos em dois grupos de acordo com a atividade de doença inflamatória, conforme determinado pelo nível de calprotectina [FC]. O primeiro grupo consistia em pacientes com baixa Níveis de FC [definidos como um nível de calprotectina fecal <200 µg / g] e o segundo grupo consistia em pacientes com altos níveis de HR [definido por nível de calprotectina fecal > 200 µg / g].</p>	<p>A suplementação de riboflavina diminuiu significativamente os níveis séricos de marcadores inflamatórios. Em pacientes com baixos níveis de FC, a IL-2 diminuiu, e em pacientes com altos níveis de FC, a PCR foi reduzida e os tióis livres aumentaram significativamente após a suplementação. Além disso, o HBI diminuiu significativamente com a suplementação de riboflavina. A suplementação de riboflavina levou à diminuição de Enterobacteriaceae em pacientes com baixos níveis de FC, conforme determinado por FISH; no entanto, a análise não mostrou efeitos na diversidade, taxonomia ou vias metabólicas do microbioma fecal.</p>
DALE et al. 2018	<p>Ensaio clínico randomizado avaliando o efeito de estímulos mecânicos de baixa magnitude na densidade óssea e estrutura em CD pediátrico. Utilizou-se três recordatórios</p>	<p>As crianças foram acompanhadas por 24 meses com avaliação das características da doença, ingestão alimentar e composição corporal.</p>	<p>Um total de 1325 alimentos únicos foram registrados. A exposição média por dia para goma xantana foi de 0,96 ± 0,72, carragenina 0,58 ± 0,63, maltodextrina 0,95 ± 0,77 e lecitina de soja 0,90 ± 0,74. Os outros aditivos tiveram menos de 0,1 exposições por dia. Para os 8 aditivos alimentares examinados, os participantes</p>

	<p>dietéticos de 24 horas obtidos após cada visita do estudo: no início do estudo, 6, 12 e 24 meses.</p> <p>Participaram 138 crianças e jovens adultos com idades entre 8-21 anos. 95% com doença inativa ou leve.</p>		<p>foram expostos a uma média (DP) de $3,6 \pm 2,1$ aditivos totais por dia de recall e uma média (DP) de $2,4 \pm 1,0$ aditivos diferentes por dia.</p>
BRALY et al., 2018	<p>Estudo prospectivo realizado com 8 pacientes com DII, idades de 10-60 anos.</p>	<p>A Intervenção utilizada para estudos realizados nos pacientes é a SCD realizado auxílio individualizado do nutricionista treinado na SCD. O nutricionista aconselha sobre a prevenção peso e ajuda no planejamento de refeições e lanches, alguns pacientes foram recomendados dar início a multivitamínico com suplemento mineral e / ou suplemento de vitamina D e esses suplementos não foram incluídos em resumo da análise de nutrientes.</p>	<p>6/8 indivíduos que complementaram o estudo tiveram proveitoso ganho de peso, 1 teve perda de peso e 1 não teve nenhuma alteração.</p> <p>O escores do IMC para todos os indivíduos que complementam o estudo permaneceu maior que -1.</p> <p>A ingestão de energia e de proteína foi significativamente maior que o referencial, já a ingestão energética média ocorreu uma variação de 88-145% da RDA.</p> <p>A ingestão diária dos participantes atingiu ou excedeu a RDA para as vitaminas B2, B3, B7, B12, C, A, E.</p>

Fonte: A.L.M.S, A.D.C, G.J.A.T, R.V.O, 2021.

Legenda: Doença de Crohn (DC) / Doenças Inflamatórias Intestinais (DII) / Dieta específica de carboidratos (SCD) / Dieta com carboidratos específicos (MSCD) / Dieta alimentar integral(WF) / Nutrição enteral exclusiva(EEN) / Dieta alimentar individualizada à base de alimentos integrais (CD-TREAT) / Índice de massa corporal(IMC) / Recomendações dietéticas adequadas (RDA) / Proteína C reativa (PCR) / Calprotectina fecal (FC) / Hibridização Fluorescente no local (FISH) / Índice Harvey Bradshaw (HBI).

Diante do exposto, a intervenção nutricional é uma importante aliada do tratamento da DC, contribuindo com a melhoria do seu quadro clínico e da qualidade de vida, proporcionando a remissão clínica da doença e impactando positivamente o estado de saúde de pacientes acometidos com esta patologia.

As intervenções dietéticas baseadas em carboidratos específicos (SCD) com aveia e arroz (dieta modificada de carboidrato específico, MSCD) ou uma dieta alimentar integral (WF) e terapia alimentar individualizada à base de alimentos integrais (CD-TREAT) resultaram na diminuição da proteína C-reativa, na melhora clínica e na diminuição da carga inflamatória da DC como semelhanças que estão associadas as dietas. Os autores relataram que a análise impactou positivamente o estado de saúde, apresentando poucos efeitos colaterais gastrointestinais em relação a dieta enteral exclusiva (EEN) (SUSKIND, et al.,2020; SVOLOS, et al., 2019).

Segundo Lindsey et al. (2019) pacientes que realizaram uma dieta com consumo reduzido de carne vermelha processada não apresentaram diferenças estatisticamente significativas no tempo de remissão do quadro clínico, demonstrando uma limitação nessa intervenção, já que a mesma não foi suficiente para a redução das crises na DC. O estudo sugere que possivelmente, a implementação de uma dieta que exclua totalmente a carne vermelha processada tenha melhores resultados, principalmente a curto prazo.

Por sua vez, Martels et al. (2020) retratam que uma intervenção com riboflavina oral (vitamina B2) mediante uma análise de hibridização fluorescente no local (FISH), realizada nas amostras fecais, acarretou a diminuição de *Enterobacteriaceae*, redução nos índices de atividade clínica da doença em todos os subgrupos da DC, conferindo efeitos que aumentam a atividade da enzima antioxidante e os níveis de tióis e diminuindo os de proteína C-reativa (PRC), podendo aliviar o estresse oxidativo e os sintomas relacionados à DC.

Dale et al. (2018) analisaram que crianças com DC frequentemente consomem uma variedade de alimentos com aditivos que têm sido associados à inflamação intestinal, tais como coloração artificial e o benzoato de sódio, sugerindo que estes podem aumentar a hiperatividade nos mesmos, porém, a incapacidade na captação da quantidade de aditivos alimentares consumidos pode limitar a extração de melhores resultados.

Braly et al., (2018) determinaram uma adequação nutricional da dieta de carboidratos específicos em pacientes pediátricos com doença inflamatória intestinal. Essa dieta, utilizada como terapia nutricional na DII, consiste na exclusão de grãos, adoçantes (exceto mel) e leite/produtos lácteos (exceto queijos duros e iogurtes fermentados por mais de 24 horas). Demonstrando que 7 dos 8 participantes

alcançaram remissão clínica da patologia. Dessa maneira, a terapia nutricional contribuiu para o ganho de peso positivo da maioria dos pacientes.

Com base nos estudos analisados, pode-se perceber estratégias nutricionais promissoras para uma intervenção positiva dos pacientes com essa patologia, através de enfoques em dietas com carboidratos específicos, alimentos integrais e exclusão de alimentos como adoçantes, alguns laticínios e a utilização da suplementação oral de riboflavina.

Dessa forma, os achados encontrados nesta revisão sugerem que a terapia alimentar CD-TREAT teve os melhores resultados acerca da melhora do caso clínico, podendo ser utilizada como intervenção nutricional para à DC nas etapas iniciais da reabilitação.

CONCLUSÃO

Por meio deste estudo, foi possível compreender a associação entre Doença de Crohn e a alimentação do paciente, que está ligada diretamente com o desfecho para o quadro de remissão da doença. A nutrição atua também na melhora do comprometimento da digestão, absorção e metabolismo desses pacientes. Os trabalhos analisados apontaram diferentes dietas utilizadas como terapia nutricional, os resultados apresentaram a eficácia da nutrição na diminuição da inflamação, contribuição significativa para remissão clínica e conseqüentemente melhora na qualidade de vida do enfermo. Sendo assim, podemos concluir que a intervenção nutricional pode ser usada como forma de prevenção e diminuição da doença aguda ou crônica, contribuindo na melhora dos agravos acometidos por essa patologia.

Contudo, ainda se faz necessário mais estudos na área, tendo em vista certa dificuldade de achar trabalhos mais específicos abordando o tema. Mais pesquisas devem ser realizadas na área, a fim de aprofundar os conhecimentos em lacunas menos exploradas.

Referências

BRALY, K. et al. Nutritional Adequacy of the Specific Carbohydrate Diet in Pediatric Inflammatory Bowel Disease. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition**. 2018.

BURISCH; J, et al. The burden of inflammatory bowel disease in Europe. **Jornal of Crohn's Colitis**. 2013; 4:322-37.

CUPPARI, Lílian. Nutrição – Nutrição Clínica no Adulto – 3ª Ed. 2014.

DALE, Lee et al. Crianças com doença de Crohn frequentemente consomem aditivos alimentares selecionados. **Doenças digestivas e ciências**, v. 63, n. 10, pág. 2722-2728, 2018.

DIESTEL, C.F; SANTOS, M. C; RONI, M. D; Tratamento Nutricional nas Doenças Inflamatórias Intestinais. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ**. p. 52-53, out./dez. 2012.

LINDSEY, Albenberg et al. A Diet Low in Red and Processed Meat Does Not Reduce Rate of Crohn's Disease Flares. **Gastroenterology**. 2019 Jul;157(1):128-136.e5.

MARTELS, Von, Julius ZH et al. Riboflavin Supplementation in Patients with Crohn's Disease [the RISE-UP study]. **Journal of Crohn's and Colitis**, v. 14, n. 5, p. 595-607, 2020.

NASCIMENTO, G. C. M. et al. Saúde Mental no Sistema Único de Saúde: apeamento das contribuições dos centros de atenção psicossocial. SMAD. **Revista Eletrônica Mental álcool e drogas**, 9, 95-102, 2013.

OLIVEIRA, C. et al. Suporte Nutricional na Doença de Crohn. **Acta Portuguesa de Nutrição**. N. 10, p. 44-48, 2017.

SILVA, M. L. T. et al. Terapia Nutricional na Doença de Crohn. Projeto Diretrizes. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; **Associação Brasileira de Nutrologia**, 2011. Disponível em: <https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_na_doenca_de_crohn.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2021.

SUSKIND, David et al. **The Specific Carbohydrate Diet and Diet Modification as Induction Therapy for Pediatric Crohn's Disease: A Randomized Diet Controlled Trial**. *Nutrients*, 2020.

SVOLOS, V. et al. Treatment of Active Crohn's Disease with an Ordinary Food-based Diet That Replicates Exclusive Enteral Nutrition. **Gastroenterology**, 2019.

YAMAMOTO-FURUSHO; J.K, et al. Diagnosis and treatment of inflammatory bowel disease: **First Latin American Consensus of the Pan American Crohn's and Colitis Organisation**. *Rev Gastroenterol Mex*. 2017 Jan-Mar;82(1):46-84.