



CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIFIP
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

MARIA JUCIARA PEREIRA SOARES

**OS EFEITOS DO USO DE PROBIÓTICOS EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS
COM DOENÇA DE CROHN: REVISÃO INTEGRATIVA**

PATOS-PB

2022

MARIA JUCIARA PEREIRA SOARES

**OS EFEITOS DO USO DE PROBIOTICOS EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS
COM DOENÇA DE CROHN: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso II
Apresentado ao Curso de Bacharelado em Nutrição
do Centro Educacional UNIFIP, como requisito final
para obtenção de título de Bacharel em Nutrição da
referida Instituição.

Orientadora: prof.^a MS. Sabrina Bezerra da Silva

PATOS -PB

2022

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados de Acordo com AACR2, CDU e CUTTER
Biblioteca Central - UNIFIP

Soares, Maria Juciara Pereira.

S486e Os efeitos do uso da suplementação de probióticos em
Pacientes diagnosticados com doença de Cronh/
Maria Juciara Pereira Soares. – Patos – PB: UNIFIP,
2022.
35 fls.

Orientador (a): Prof. Ms. Sabrina Bezerra da Silva
Monografia Graduação Bacharelado em Nutrição

1. Doença de Cronh. 2. Doença inflamatória intestinal.
3. Probióticos.
I. Título II. Centro Universitário de Patos – UNIFIP

UNIFIP/BC

CDU: 612.3

Francisco C. Leite – Bibliotecário. CRB 15/0076

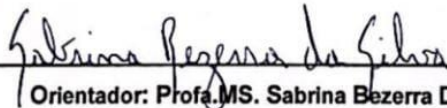
MARIA JUCIARA PEREIRA SOARES

**OS EFEITOS DO USO DE PROBIOTICOS EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS
COM DOENÇA DE CROHN: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso II
apresentado ao curso de bacharelado em
nutrição do centro universitário de patos-
UNIFIP, como requisito final para obtenção
de título de bacharel em nutrição pela
referida instituição.

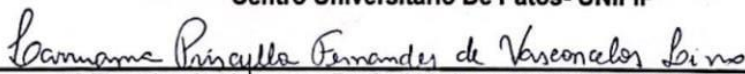
Aprovado em: 28/11/2022

BANCA EXAMINADORA



Orientador: Profa. MS. Sabrina Bezerra Da Silva

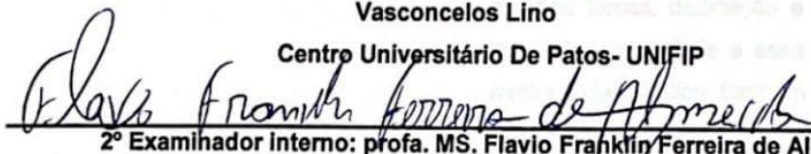
Centro Universitário De Patos- UNIFIP



1º Examinador Interno: Profa. MS. Larruama Priscylla Fernandes de

Vasconcelos Lino

Centro Universitário De Patos- UNIFIP



2º Examinador Interno: profa. MS. Flavio Franklin Ferreira de Almeida

Centro Universitário De Patos- UNIFIP

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus que me deu forças, dedicação e equilíbrio para dá continuidade a essa etapa da minha vida. Dedico também a minha mãe que sem ela não teria conseguido essa conquista, a meu pai e as minhas irmãs que sempre me deram apoio e incentivo o que foi fundamental para realização do meu sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me fortalecido ao ponto de superar as dificuldades, por toda saúde que me deu e que permitiu alcançar esta etapa tão importante da minha vida. E por dar-me a oportunidade de conhecer tantas pessoas que passaram no meu caminho nesses últimos anos.

Agradeço aos meus familiares pelo apoio e incentivos para seguir em frente aos estudos, aos meus pais Jaqueline e Nildo, principalmente a minha mãe que foi a base da minha formação e que não mediu esforços para a realização deste sonho que sempre me apoiou nas minhas decisões e me encorajou nos momentos de escuridão. Agradeço também as minhas irmãs Lays e Grazielly por ter acreditado que eu era capaz, essa conquista também é de vocês.

Quero agradecer ao nosso quarteto de amigas Irla, Amanda e Gaby que desde o início contribuiu para a minha formação e pela amizade construída ao longo desses cinco anos. Serei eternamente grata a vocês.

Agradeço a minha orientadora MS. Sabrina Bezerra da Silva, que sempre esteve presente a me ajudar na elaboração desse trabalho, contribuindo de forma significativa na minha formação acadêmica, agradeço a oportunidade de me receber como aluna.

Agradeço aos docentes da minha banca, por ter aceitado o convite, e parabéns por serem excelentes profissionais, ao Centro Universitário UNIFIP, e aos professores da instituição pelos ensinamentos, e pelas experiências de vida adquiridas a cada dia.

Por fim, a todos que fizeram parte dessa jornada, os meus sinceros agradecimentos!

“Aquele que habita no esconderijo do altíssimo, à sombra do onipotente descansará
darei do senhor: Ele é o meu Deus, o meu refúgio,
a minha fortaleza, e nele confiarei. Porque aos
seus anjos, dará ordem ao teu respeito, para te
guardarem em todos os teus caminhos. ”

(Salmo 91: 2-11)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fluxograma de seleção dos artigos.....	15
---	-----------

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Artigos selecionados e analisados.....	16
--	-----------

RESUMO

A doença de crôn (DC) é uma patologia inflamatória intestinal crônica, que pode afetar vários segmentos do trato gastrointestinal, desde a boca até o ânus, caracterizando-se por um processo inflamatório transmural, sendo o íleo distal e o colón as porções mais afetadas. Ocasionalmente manifestações clínicas como febre, diarreia e dores abdominais. sabe-se que fatores genéticos, imunológicos e ambientais estão envolvidos em sua patogênese. A cura ainda é inexistente, mas o tratamento medicamentoso e a terapia nutricional ajudam a reduzir as manifestações da DC, sendo assim, alguns estudos mostram efeitos benéficos no uso de probióticos, como tratamento e prevenção da doença de crôn, visto que são responsáveis por reduzir a produção de mediadores inflamatórios. Deste modo, o presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos do uso da suplementação de probióticos na melhora dos sintomas em pacientes diagnosticados com DC. Tratou-se de uma pesquisa do tipo revisão integrativa, nas seguintes bases de dados eletrônicas: *scielo*, *medline* e *lilacs*, utilizando as palavras-chave nos descritores em ciências da saúde (DeCS) e MeSH (Medical Subject Headings). Doença de crôn, doença inflamatória intestinal, epidemiologia da doença de crôn, doença de crôn e probióticos. Os resultados evidenciaram que, após a pesquisa na base de dados, foram identificados 30 artigos e, em seguida, foi feita uma seleção para verificar se atendiam aos critérios de inclusão. Para a elaboração dos resultados foram selecionados 08 artigos compatíveis com o uso de probióticos em pacientes diagnosticados com doença de Crohn. Ao término deste estudo foi possível constatar que os probióticos têm efeitos benéficos na DC, uma vez que diminui a atividade inflamatória, controla a diarreia aguda, modulam a flora intestinal e prolonga o tempo de remissão nesses pacientes, sobretudo a utilização de misturas de cepas específicas parece ser uma escolha mais assertiva, assim como a suplementação por um período mais extenso. Entretanto, são necessários mais estudos sobre as cepas probióticas na DC, para definir qual apresenta melhor benefício, como a dose e a forma de utilização.

Palavras-chaves: Doença de crôn. Doença inflamatória intestinal. Probióticos

ABSTRACT

CD is a chronic inflammatory bowel disease that can affect several segments of the gastrointestinal tract, from the mouth to the anus, characterized by a transmural inflammatory process, with the distal ileum and colon being the most affected portions. It affects both sexes and ages, being more common among individuals aged 15 to 30 years. It is known that genetic, immunological and environmental factors are involved in its pathogenesis. The most common clinical manifestations are fever, diarrhea and abdominal pain. There is still no cure, but drug treatment and nutritional therapy help to reduce the manifestations of CD, so some studies show beneficial effects in the use of probiotics, such as treatment and prevention of Crohn's disease, as they are responsible for reducing the production of inflammatory mediators. Thus, the present study aimed to analyze the effects of the use of probiotic supplementation in the improvement of symptoms in patients diagnosed with CD. It was an integrative review type research. An integrative review was carried out from February to November 2022, in the following electronic databases: scielo, medline and lilacs, using the keywords in the descriptors in health sciences (deCS) and meSH (Medical Subject Headings). Crohn's disease, inflammatory bowel disease, epidemiology of Crohn's disease, Crohn's disease and probiotics. The results showed that, after searching the database, 30 articles were identified and, then, a selection was made to verify if they met the inclusion criteria. For the elaboration of the results, 08 articles were selected compatible with the use of probiotics in patients diagnosed with Crohn's disease. At the end of this study, it was possible to find out that probiotics have a beneficial effect on CD, since they reduce inflammatory activity, control acute diarrhea, modulate the intestinal flora and prolong the time of remission in these patients, especially the use of mixtures of specific strains seems to be a more assertive choice, as well as supplementation for a longer period. However, further studies on probiotic strains in CD are needed to define which one has the best benefits, such the doses and form of use.

Keywords: Crohn's disease. Inflammatory bowel disease. probiotics

SUMÁRIO

1 ARTIGO CIENTÍFICO	12
REFERÊNCIAS.....	25
ANEXOS (S)	27

1 ARTIGO CIENTÍFICO

TÍTULO: Os Efeitos do uso de Probióticos em Pacientes Diagnosticados com Doença de crohn: Revisão Integrativa.

AUTORES: Maria Juciara Pereira Soares e Sabrina Bezerra da Silva.

REVISTA: Revista de Nutrição *Brazilian Journal of Nutrition*

1 INTRODUÇÃO

A Doença de Crohn (DC) é caracterizada por ser uma inflamação crônica do trato gastrointestinal (TGI) que pode acometer desde a boca ao ânus, passando pelo esôfago, estômago, intestino delgado e intestino grosso (GUIMARÃES; YOSHIDA, 2008). É um processo inflamatório transmural, sendo o íleo distal e o cólon as porções mais afetadas. É classificada como não contínua, tendo partes dos intestinos saudáveis entre as partes não saudáveis. Afeta ambos os sexos, e a incidência é maior em pessoas entre 15 e 30 anos de idade (LINS; GONÇALVES, 2018).

Segundo dados publicados pelo Ministério da Saúde (MS), cerca de 10 milhões de pessoas no mundo convivem com DC, em termos de incidência e prevalência da doença, observa-se um aumento gradual desses fatores em países que seguem em desenvolvimento, como o Brasil, que apresenta valores de incidência de 2,75 casos a cada 100.000 habitantes, e prevalência de 24,3 casos a cada 100.000 habitantes (NG *et al.*, 2017).

Considerando a DC, a etiologia não é clara, mas acredita-se que fatores ambientais, genéticos e imunológicos tenham grande influência na ocorrência e nos sinais da doença. A hereditariedade pode ser explicada como mutações no organismo que afeta o aparecimento e extensão dos ataques, e o sistema imunológico enfraquecido é de fácil aderência a microrganismos patogênicos, levando ao aparecimento de certas doenças (LINS; ALMEIDA, 2018).

Dessa forma, a apresentação clínica dos sintomas da DC é muito semelhante a outras patologias do trato gastrointestinal (TGI), dificultando o diagnóstico, mas a detecção pode ser facilitada por exames de imagem como a colonoscopia. A cura ainda é inexistente, mas o tratamento medicamentoso e a terapia nutricional ajudam a reduzir as manifestações da DC (HART, 2013), no entanto, para que essas doenças apresentem uma melhora, ou seja, induza a remissão, é necessário que haja uma boa nutrição, sendo assim, alguns estudos mostram efeitos benéficos no uso de probióticos, como tratamento e prevenção da DC (ROSA; MELO, 2020).

Diante disto, os probióticos são definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e contêm microrganismos vivos que são projetados para atuar na microbiota do trato gastrointestinal (TGI), impactando positivamente a saúde do indivíduo, pois em uma microbiota normal existem microrganismos que contribuem para uma

homeostase, mas quando um organismo é afetado por uma doença, essa homeostase fica desequilibrada (OLIVEIRA, 2017).

Levando em consideração que o processo inflamatório das lesões intestinais tem a capacidade de interferir na qualidade de vida do indivíduo, visto que leva a graves condições, questiona-se existe relação dos efeitos do uso da suplementação de probióticos como tratamento na redução dos sintomas dos pacientes diagnosticados com doença de crnh? Acredita-se que o uso dos probióticos nesses pacientes podem trazer benefícios na melhora do quadro da sintomatologia e dos marcadores inflamatórios.

E de grande relevância a investigação sobre os efeitos do uso dos probióticos na doença de crnh, uma vez que a redução dos sintomas nos indivíduos tais como diarreia, dor abdominal, febre entre outros sintomas, assim como melhora da imunidade destes pacientes.

Este estudo pretendeu contribuir para a literatura acerca desta relação dos probióticos com a doença de crnh, para que venha ter uma melhora no quadro dos pacientes, pois todas essas lesões podem causar processos inflamatórios, levando à desnutrição, não só pela velocidade de progressão da doença, mas também por problemas como anorexia, má absorção de nutrientes, estresse oxidativo e aumento das necessidades nutricionais.

Diante disso, esse estudo teve o objetivo de analisar os efeitos do uso dos probióticos na melhora dos sintomas gastrointestinais em pacientes diagnosticados com doença de crnh através de uma revisão integrativa, observar quais probióticos são benéficos no tratamento da DC, e correlacionar a relação da dieta junto a suplementação com probióticos.

2 MATERIAS E MÉTODOS

Este estudo tratou-se de uma revisão integrativa, definida como a mais ampla abordagem metodológica referente as revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de proposito: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicas de um tópico particular (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para identificar os artigos publicados sobre os efeitos do uso de probióticos na doença de crnh, foi realizada, uma revisão integrativa no período de fevereiro a novembro de 2022, nas seguintes bases de dados eletrônicas: SCIELO (Scientific Eletronic Library Online), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/PubMed), e através do mecanismo de redirecionamento Google acadêmico, utilizando as palavras chaves nos descritores em ciências da saúde (deCS), e meSH (Medical Subject Headings) como: doença de crnh, doença inflamatória intestinais, epidemiologia da doença de crnh, doença de crnh e probióticos, aspectos e tratamento da doença de crnh.

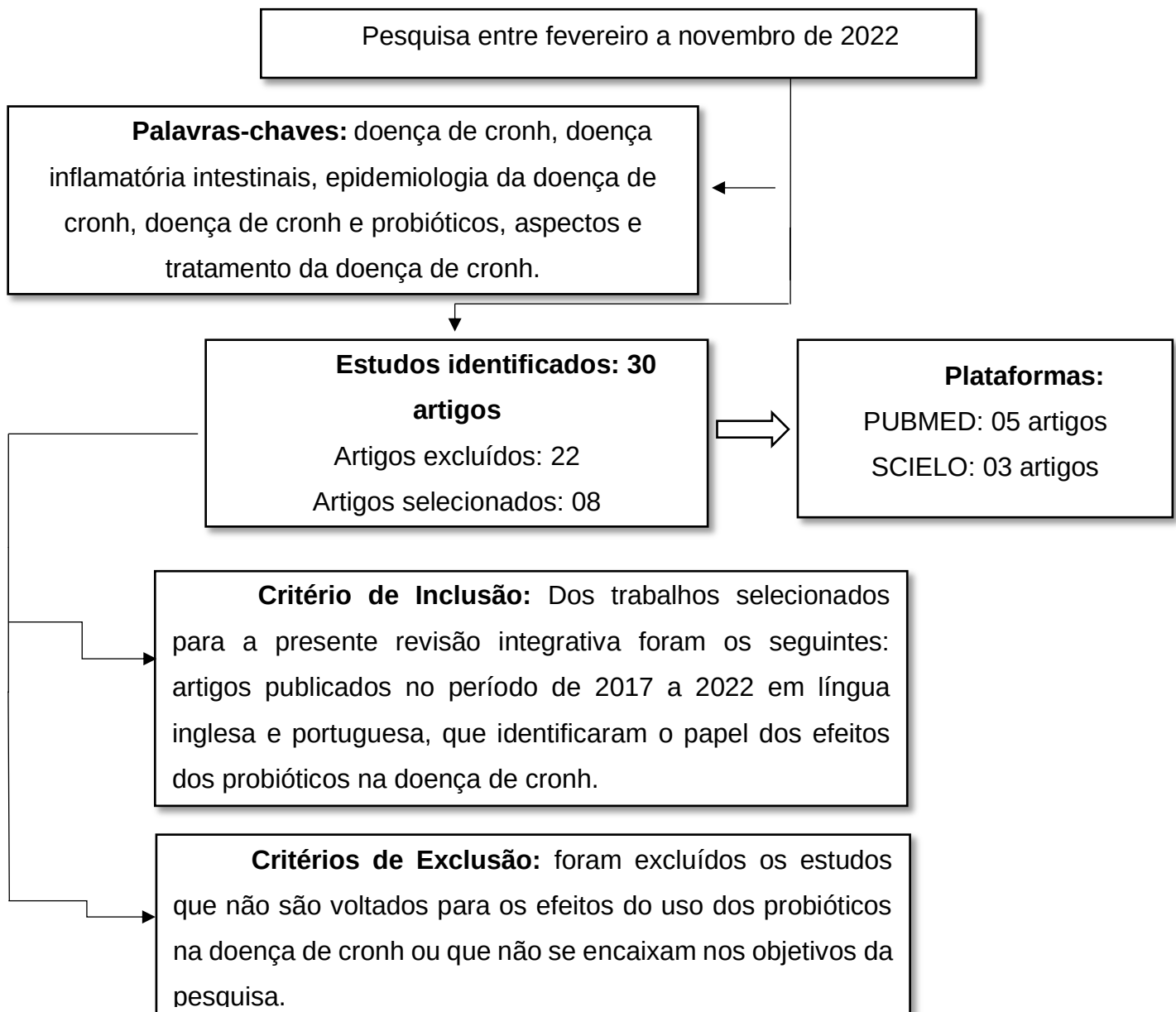
Os critérios de inclusão dos trabalhos selecionados para a presente revisão integrativa foram: artigos publicados no período de 2017 a 2022 em língua inglesa e portuguesa, que identificaram o papel dos efeitos dos probióticos na doença de crnh.

Foram excluídos os estudos que não eram voltados para os efeitos do uso dos probióticos na doença de crnh ou que não se encaixam nos objetivos da pesquisa. Também foram excluídos trabalhos cujo o enfoque seja em outros aspectos da doença de crnh, artigos repetidos e fora do período considerado.

Após a pesquisa na base de dados, foram identificados 30 artigos e, em seguida, foi feita uma seleção para verificar se atendiam aos critérios de inclusão. Para a elaboração dos resultados foram selecionados 08 artigos compatíveis com o uso de probióticos em pacientes diagnosticados com doença de Crohn.

Os resultados dos estudos foram apresentados em formato tabular, na qual a escolha dos artigos foi por ano de publicação e pela importância dos estudos. A figura 1 descreve o fluxograma para a seleção dos artigos.

Figura 1- Fluxograma de seleção dos artigos



Fonte: Autoria Própria ,2022.

O presente estudo teve como benefícios colaborar para que a sociedade acadêmica e pesquisadores se mantenham atualizados sobre a temática, bem como, proporcionar esclarecimentos dos probióticos na doença de crôn, fornecendo evidências que dão subsidio para melhorar a qualidade de vida do indivíduo com doença de crôn. O risco foi de não abordar plenamente todo o assunto visto que os estudos sobre os efeitos do uso dos probióticos na doença de crôn ainda são muitos escassos, onde também a patologia é rara e podem surgir novas descobertas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os artigos selecionados apresentam conhecimentos específicos sobre a temática estudada nesse trabalho, com diferentes tipos de metodologia de estudo, onde 05 foram encontrados na base de dados Pubmed e 03 na base de dados Scielo. Os artigos seguiram linha de pesquisas distintas, tendo como objetivo analisar os efeitos do uso dos probióticos na melhora dos sintomas gastrointestinais em pacientes diagnosticados com doença de crônica através de uma revisão integrativa, observar quais probióticos são benéficos no tratamento da DC, e correlacionar a relação da dieta junto a suplementação com probióticos, com publicações de 2017 a 2022. No quadro 1, pode-se observar a distribuição dos artigos sobre os efeitos do uso dos probióticos em pacientes diagnosticados com doença de crônica, aos quais ilustram as informações mais relevantes de cada artigo escolhido, como autores, ano de publicação, título, objetivos, metodológica e conclusão.

Quadro 1: Artigos selecionados e analisados

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
Lopes (2017)	Probióticos para prevenção e tratamento das doenças inflamatórias intestinais.	Verificar quais são as evidências do uso de probióticos na prevenção e no tratamento de doenças inflamatórias intestinais.	Tratou-se de uma revisão da literatura. Buscando os artigos nas bases de dados PUBMED, LILACS e COCHRANE CENTRAL. Utilizando os descritores como: probióticos e doenças inflamatórias intestinais, nos idiomas português e inglês.	É possível afirmar que há benefícios na utilização de probióticos para prevenir e tratar doenças inflamatórias intestinais. Tendo o iogurte acrescido de probióticos quanto o VSL#3 foram considerados benéficos para a imunomodulação intestinal da DC.
Santos <i>et. al.</i> , (2018)	Probióticos na terapia nutricional da doença de crônica.	Avaliar os efeitos de probióticos no tratamento da doença de crônica.	Tratou-se de uma revisão da literatura, cujas buscas pelos artigos foram realizadas nas	Apesar de que a maioria dos estudos tenha estabelecido a importância dos probióticos para a

			bases de dados PUBMED e SCIENCE DIRECT. Artigos realizados em humanos, animais e culturas celulares e que descrevessem efeitos dos probióticos no tratamento da doença de crôn.	DC, devido a eficácia dos mesmos no tratamento dessa enfermidade, como prolongando o tempo de remissão, reduzindo a lesão intestinal, modulando a flora intestinal e imunidade, ainda a necessidade de mais estudos.
Ferreira (2018)	Aplicabilidade de uma dieta de baixo teor em fosmaps na doença inflamatória intestinal	Apresentar em que consiste uma dieta de baixo teor em fodmaps, como deve ser implementada, qual sua eficácia e quais as suas limitações.	Trata-se de uma monografia através das plataformas pubmed e scielo, utilizadas as seguintes palavras chaves: 'low FODMAP diet' 'inflammatory bowel disease AND diet'.	Conclui-se que apesar da aplicação desta abordagem nutricional proporcionar melhorias globais na sintomatologia típica da doença, ainda é necessário mais estudo, pois faz com que muitos alimentos importantes sejam excluídos do organismo. Na qual deverá ser devidamente monitorada e acompanhada por um profissional qualificado.
Rosa; Melo (2020)	O efeito do uso de probióticos no tratamento da doença de crôn e da colite ulcerativa	Tem como objetivo avaliar a eficácia do uso de probióticos no tratamento da doença de crôn e da	Este trabalho foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica em fontes secundárias nas bases de dados SCIELO, BIBLIOTECA VIRTUAL (BVS),	Verificou-se positivamente na utilização de misturas de cepas específicas, pois parece ser uma escolha mais assertiva, assim como a

		colite ulcerativa	PUBMED. Os resultados foram avaliados de forma qualitativa, sendo que a comparação entre valores encontrados foi feita utilizando-se indicadores simples como media e percentual.	Suplementação por um período um pouco mais extenso. Isso talvez seja motivo pela complexidade da patologia, assim como da microbiota intestinal, que pode demorar a se mostrar respondente. Existem diversos tipos de cepas e variadas as formas de utilização. mas há necessidades de mais estudos.
Auriemma <i>et.al.</i> , (2020)	Nutrição nas Doenças Inflamatórias Intestinais: Doença de cronh e colite Ulcerativa	Demonstrar o Impacto de Uma Alimentação Equilibrada, Bem como Dos Nutrientes, na melhoria Da saúde Dos Portadores; Prolongando Os períodos De remissão E diminuindo A recidiva de Sintomas.	Este estudo, se Deu através de Pesquisa Bibliográfica Com formato Exploratório. De abordagem Qualitativa, utilizando-se as Bases de Dados LATINO-AMERICANA, LILACS e PUBMED	Devido a fatores Genéticos e Ambientais, as Doenças Inflamatórias Intestinais Afetam uma Significativa parte da População, tornando Necessários Estudos acerca Das estratégias Nutricionais Eficazes no Tratamento dessas Enfermidades. Micronutrientes, probióticos, FODMAP's (Alimentos Fermentáveis) Impactam Positivamente na Atividade da Doença e Consequentemen te

				Na qualidade De vida dos Indivíduos.
Carvoeiro (2020)	Utilidade clínica de probióticos na doença inflamatória intestinal	Analisar as evidências existentes relativamente ao uso de probióticos no tratamento das DII, focando-se na análise das suas principais ações benéficas no indivíduo doente.	Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica recorrendo as bases de dados PUBMED, SCIELO E GOOGLE scholar. A pesquisa focou em artigos mais atuais referentes aos últimos 5 anos. Com as palavras chaves: doença inflamatória intestinal, probióticos e intestino	Conclui-se que a utilidade isolada de probióticos não será útil no contexto de uma alimentação não saudável, tornando evidente a complementariedade entre a dieta e os probióticos na abordagem terapêutica das DII.
Araújo et. al., (2021)	Estratégias Nutricionais Para o Tratamento das Doenças Inflamatórias Intestinais: Uma revisão De literatura	Identificar as Práticas Alimentares Mais Utilizadas Para o Tratamento Das doenças Inflamatórias Intestinais	Este estudo se refere a uma revisão de literatura do tipo integrativa. Realizadas nas Bases de Dados PUBMED e MEDLINE, sendo consultados artigos científicos na língua inglesa, em publicações de 2015 a 2021.	Conclui-se que possuem Características Anti-inflamatórias, Que irão auxiliar na recuperação da sintomatologia desses indivíduos, Mostrando que As restrições Alimentares não São necessárias, Mas que o Nutricionista deve avaliar as Necessidades e ter atenção as Individualidades de cada paciente, antes da utilização previa de alguma Estratégia Nutricional.
Dourado et, al. (2022)	Associação entre uma	Analisar a produção	Consiste em uma revisão	Conclui-se que pessoas com

	alimentação rica em carboidratos e o desenvolvimento de gastroenteropatias: revisão integrativa da literatura	científica relativa a associação entre o consumo de carboidratos e gastroenteropatias, verificando as melhorias que podem ser alcançadas com restrição alimentar.	integrativa da literatura, no qual foi realizada uma coleta de dados dos principais estudos que abordam associação no determinado tema, nas seguintes bases de dados, Pubmed , Scielo Medline, Lilacs.	baixa ingestão de fodmaps na dieta obtiveram a diminuição dos sintomas de doenças gastrointestinais, bem como a redução da irritação intestinal, da sensação de inchaço e desconforto abdominal, como também sintomas extra intestinais que causam mal-estar psicológico.
--	---	---	--	---

Fonte: Autoria Própria ,2022.

Lopes (2017), destaca que, os probióticos são microrganismos vivos que podem estar presentes no preparo de ampla gama de produtos, tais como alimentos, medicamentos e suplementos dietéticos, e que quando consumidos em quantidades adequadas, exercem efeitos benéficos na saúde, aumentando a quantidade de bactérias boas no intestino, das quais produzem compostos favoráveis a proteção da mucosa intestinal. Acrescenta-se ainda que os tipos de probióticos que mais vem sendo utilizados são as espécies *Lactobacilos* e *Bifidobactérias*, mas o fermento *Saccharomyces cerevisiae* e algumas espécies de *Escherichia coli* e *Bacillus*, também vem sendo utilizadas.

Neste contexto, nos estudos de Rosa (2020), Fedorak e Bourreille (2015), esclarecem que, realizaram estudos em portadores de doença de Crohn e utilizaram, como suplementação de probióticos, respectivamente, a mistura VSL #3 e o *Saccharomyces boulardii*. O estudo de Fedorak, foi multicêntrico, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo, com o objetivo de investigar a capacidade da mistura VSL #3 para prevenção da recorrência da doença de Crohn em 120 pacientes após cirurgia. A suplementação foi feita por 365 dias, e os pacientes que receberam o probiótico reduziram os níveis de citocinas inflamatórias da mucosa e tiveram taxa mais baixa de recorrência. Logo a confirmação foi feita por meio de colonoscopia.

Deste modo, ainda se tratando dos estudos realizados por Rosa (2020), Bourreille realizou um estudo, com 165 pacientes, cujo grupo de estudo recebeu *Saccharomyces boulardii* por 52 semanas. Houve recidiva da doença em ambos os grupos, e os outros parâmetros avaliados, como índice de atividade da doença, e taxas de sedimentação dos eritrócitos. Com isso, Concluíram, que embora o *S.boulardi* seja seguro e bem tolerado, não apresentou benefício significativo para pacientes com doença de crôn, em remissão, onde o estudo anterior de Fedorak verificou positivities na utilização de misturas de cepas específicas.

Utilizando outro tipo de probiótico, segundo a pesquisa de Santos *et al.* (2018), foi investigado os efeitos da suplementação oral com *Lactobacillus casei* e *Bifidobacterium breve* na regulação intestinal em pacientes com DC. Os resultados obtidos foram satisfatórios, uma vez que os pesquisadores observaram redução da ocorrência de diarreia e melhora do estado nutricional dos pacientes com DC. Além disso, foi observada uma redução significativa na liberação de interleucina (IL) com *Lactobacillus casei* obtidos durante a cirurgia de pacientes com DC, além de reduzir também o número de células T que exibem o receptor de Interleucina (IL) 2 na lamina própria. Nesse sentido, os lactobacilos *casei* e *bifidobacterium breve*, trouxe resultados positivos na melhora dos sintomas da DC.

Nos estudos de Rosa (2020) Tamaki (2016), também destacam que o *bifidobacterium breve* e os lactobacilos *casei* obtiveram resultados positivos, em um ensaio randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, realizado em um total de 56 indivíduos, suplementados por 8 semanas, sendo em um total de 63% dos pacientes que receberam *bifidobacterium*, apresentaram a remissão clínica, em comparação com 52% que receberam lactobacilos.

Auriemma *et al.* (2020), explana que investigaram em um ensaio clínico randomizado com 45 participantes o consumo do kefir que é um produto da fermentação do leite que contém as bactérias lactobacilos *casei* e *bifidobacterium breve*, e após essa investigação analisaram efeitos positivos, pois cria uma barreira protetora na mucosa intestinal trazendo melhora nos sintomas e em alguns marcadores químicos como sedimentação de eritrócitos, com isto, nos portadores de DC, a distensão abdominal teve diminuição significativa nas duas últimas semanas do uso do kefir, assim como o aumento da sensação de bem-estar.

Diante disto nas palavras de Carvoeiro (2020), foi possível constatar que na alimentação diária dos indivíduos, os probióticos podem ser facilmente introduzidos

através do consumo de alimentos fermentados como o iogurte e o Kifir, como também a ingestão em forma de suplemento, com isto a respeito do estudo anterior sobre o Kefir demonstrou-se que os *Lactobacilos* eliminam a produção de citocinas pró-inflamatórias e aumentam a produção de citocinas anti-inflamatórias. E em relação aos probióticos presentes em alimentos como o iogurte explica que pode ajudar a melhorar a função intestinal, aumentando o número de bactérias probióticas no intestino e no colón, evitando a translocação bacteriana, e favorecendo a recuperação da permeabilidade intestinal, em indivíduos com a doença de crôn.

Nos estudos desenvolvidos por Dourado *et. al* (2022), em relação a dieta foi possível contatar resultados positivos na alimentação pobre em fermentáveis oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e pólios (FODMAPs), pois nota-se que a mesma contribuiu para a redução de dores abdominais, relacionada a inflamação do aparelho gastrointestinal da produção de gases e da sensação de inchaço, observou-se ainda a melhora da consistência e frequência das fezes como também redução de sintomas extra intestinais, como arrotos dores musculares ou articulares.

Araújo (2021), promoveu um estudo por 6 semanas com intuito de analisar os efeitos de uma alimentação pobre em FODMAPs, com 89 pacientes que apresentavam remissão patológica ou que apresentavam doença leve a moderada. No decorrer da pesquisa, apenas 78 pacientes completaram o ciclo de pesquisa, com isto, os resultados demonstraram que os pacientes que estava em uma alimentação com baixo consumo de FODMAPs, tiveram respostas positivas para aqueles que apresentavam DC em remissão.

A pesquisa de Ferreira (2018), trouxe de um modo geral, e de acordo com estudos clínicos randomizados, que a fase inicial de restrição da dieta com baixo teor de FODMAPs dura em média 6 semanas, podendo ir até as 8. No entanto, um período de tempo tão expandido poderá induzir alterações a nível da microbiota intestinal, entretanto pelo o que é recomendado é estabelecer um período de 4 semanas, sendo este considerado suficiente para melhorar a sintomatologia. Isso ressalta que apesar de nesta fase ser indicada a restrição total de alimentos ricos em FODMAPs, cabe ao nutricionista avaliar se existem condições para a mesma ou se será mais indicado optar por uma restrição parcial.

4 CONCLUSÕES

Conclui-se após a análise e discussão dos artigos selecionados, que os probióticos exercem efeitos benéficos na saúde dos pacientes com DC, prolongando o tempo de remissão, reduzindo a lesão intestinal, controlando a diarreia aguda e aumentando a quantidade de bactérias boas no intestino. Com isto foi possível verificar resultados positivos em algumas cepas probióticas específicas, para esses portadores, tanto os *lactobacilos* e as *bifidobacterias*, quanto a mistura de VSL#3, foram considerados benéficos para a imunomodulação intestinal.

Sendo assim, diante das deficiências nutricionais que a DC pode gerar, devido aos sintomas inerentes, é de suma importância a atuação do nutricionista no tratamento desta patologia, na qual o suporte nutricional gera efeitos positivos, tanto na recuperação como na manutenção do estado nutricional desses pacientes.

Ressalta-se que os estudos possuem suas limitações e devem ser explorados com mais afinco visando a publicações de novas pesquisas, a fim de encontrarmos a cepa probiótica certa, a dose e o tempo de administração, tendo em vista que cada descoberta se torna mais eficaz, para o tratamento destes pacientes, possibilitando um estilo de vida mais tranquilo e melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. C. *et al.* Estratégias nutricionais para o tratamento das doenças Inflamatórias intestinais: uma revisão de literatura Nutritional strategies for the treatment of inflammatory bowel diseases: a literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 18876-18892, 2021.

AURIEMMA, G. A. *et al.* **NUTRIÇÃO NAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS: DOENÇA DE CROHN E COLITE ULCERATIVA**. 2020, Faculdade Brasileira Multivix. Vitória-PB, 2020.

BOURREILLE, A. *et al.* Saccharomyces boulardii não previne a recidiva da doença de Crohn. **Gastroenterologia clínica e hepatologia**, v. 11, n. 8, pág. 982-987, 2013.

CARVOEIRO, S. P. **Utilidade clínica de probióticos nas Doenças Inflamatórias Intestinais**. 2020, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, 2020.

DOURADO, C. S. *et al.* A associação entre uma alimentação rica em carboidratos e o desenvolvimento de gastroenteropatias: revisão integrativa da literatura The association between a food rich in carbohydrates and gastroenteropathies: an integrative literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 4772-4790, 2022

FEDORAK, R. N. *et al.* O probiótico VSL# 3 tem efeitos anti-inflamatórios e pode reduzir a recorrência endoscópica após cirurgia para doença de Crohn. **Gastroenterologia Clínica e Hepatologia**, v. 13, n. 5, pág. 928-935, 2015.

FERREIRA, M. Z. V.B. **Aplicabilidade de uma dieta de baixo teor em FODMAPs na Doença Inflamatória Intestinal**. 2018, Faculdade de ciências da nutrição e alimentação, Universidade do porto, 2018

GUIMARÃES, L. P. M.; YOSHIDA, E. M. P. Enfermedad de Crohn y retocolitis ulcerativa inespecífica: alexitimia y adaptación. **Psicologia: teoria e prática**, v. 10, n. 1, p. 52-63, 2008.

LINS, C. C.; ALMEIDA, S, G. **DOENÇA DE CROHN UMA DOENÇA MULTIFATORIAL – Uma revisão de literatura**. 2018. 22 f. (Graduação) -Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2018.

LOPES, E. H. P. **PROBIÓTICOS PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS**. 2017. 17 f. Artigo (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.

NG, S. C. *et al.* Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies. **The Lancet**, v. 390, n. 10114, p. 2769-2778, 2017.

OLIVEIRA, J. A. *et al.* Relação do consumo alimentar com sinais e sintomas na doença de Crohn/Relationship of food intake with signs and symptoms in Crohn's. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 74204-74217, 2021

ROSA, N. O. **O efeito do uso de probióticos no tratamento da Doença de Crohn e da Colite Ulcerativa**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

SOUZA, M. T. *et al.* Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, [s. l], v. 8, n. 7, p. 102-106, 01 mar. 2010.

SANTOS; G. M *et.al.* Probióticos na terapia nutricional da doença de crohn. **Revista Uningá Review**, v. 33, n. 1, p. 111-120, 2018.

TAMAKI, H. *et al.* Efficacy of probiotic treatment with Bifidobacterium longum 536 for induction of remission in active ulcerative colitis: a randomized, double-blinded, placebo-controlled multicenter trial. **Digestive Endoscopy**, v. 28, n. 1, p. 67-74, 2016.

ANEXO

NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA

1. NORMAS GERAIS

A Revista publica apenas artigos originais em inglês. No entanto, os autores podem submeter os artigos em português, e caso o artigo seja aceito para publicação, a Revista fornecerá o nome e informações de contato de tradutores credenciados pela Revista. A tradução é paga pelos autores.

ARTIGOS ORIGINAIS

Contribuições que visam divulgar resultados de pesquisas inéditas, levando em consideração a relevância do tema, a abrangência e o conhecimento gerado para a área de pesquisa (limite máximo de 3.500 mil palavras - incluindo resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências).

2. NORMAS ESPECÍFICAS

Estrutura do texto

O texto do manuscrito deve ser preparado da seguinte forma:

- Espaçamento 1,5 entre as linhas;
- Arial 12 pt;
- O número total de palavras no manuscrito deve estar dentro do limite de palavras de acordo com sua categoria (a contagem de palavras deve incluir

as palavras do resumo e do corpo do manuscrito, mas não a página de rosto, referências e ilustrações);

- Deve ser organizado na seguinte ordem, incluindo os itens que devem ser apresentados em páginas separadas:
- Página de rosto (página 1); ○ Resumo / Abstract (página 2);
- Texto (página 3);
- Referências (em página separada abaixo do texto);
Ilustrações (incluir cada uma em uma página separada abaixo das referências);
- O manuscrito deve ser preparado usando um processador de texto semelhante ao Microsoft Word 2010;
- Use papel A4; margens superior e inferior de 2,5 cm; margens esquerda e direita de 3 cm;
- Os números das páginas devem ser colocados no canto esquerdo inferior;
- O formato das referências deve facilitar a revisão e edição do manuscrito. Portanto, devem ser escritos no estilo Vancouver, com espaçamento 1,5 entre as linhas e tamanho de fonte 12 pontos;
- As ilustrações (Figuras e Tabelas) devem ser inseridas abaixo das Referências, cada uma em uma página separada, independente de seu tamanho.

A folha de rosto deve conter:

- a) Título completo em português: (i) o título deve ser conciso e evitar palavras desnecessárias e / ou redundantes, como "avaliação de", "considerações sobre", "estudo exploratório sobre"; (ii) não use abreviaturas ou indique a localização geográfica do estudo.
- b) Sugerir um título curto em inglês e português ou espanhol para o cabeçalho com no máximo 40 caracteres com espaços.
- c) Incluir título completo em inglês compatível com o título em português.

- d) Incluir o nome completo de cada autor. Não abrevie os primeiros nomes. A lista de autores, incluída abaixo do título, deve ser limitada a 6. A Revista recomenda que todos os autores e coautores mantenham seus currículos atualizados na Plataforma Lattes para a submissão de artigos.
- e) Incluir a titulação acadêmica dos autores (mestrado, doutorado etc.), sua atual afiliação institucional (apenas uma afiliação por autor em 3 níveis de afiliação, sem abreviaturas ou siglas) e cidade, estado e país.
- f) Indicar o endereço completo da instituição do autor para correspondência.
- g) Informar o telefone e o e-mail de todos os autores.
- h) Informar explicitamente a contribuição de cada autor. O crédito de autoria deve ser baseado em contribuições substanciais, como concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados, revisão do artigo e aprovação da versão final. A inclusão de nomes de autores que não fizeram nenhuma das contribuições acima não se justifica. A contribuição dos autores deve ser redigida no idioma em que o artigo será publicado.
- i) Informar o número do registro ORCID® (Open Researcher and Contributor ID).
- j) Informar se o artigo é baseado em dissertação ou tese, indicando título, autor, universidade e ano de publicação. Indique os seguintes itens:
 - Categoria do artigo;
 - Área de estudo; Número total de ilustrações (tabelas, fotos e figuras); Número total de palavras (de acordo com a categoria do manuscrito).

Os autores podem incluir uma nota de rodapé para agradecer ao patrocinador e indicar o número do processo e / ou aviso, e para agradecer a colaboração de pares e técnicos. O parágrafo não pode exceder três linhas. Nota: esta deve ser a única parte do texto identificando os autores, não sendo aceitos outros tipos de notas (exceto na tradução de citações).

Resumo

Todos os artigos submetidos em português ou espanhol devem conter resumo no idioma original e em inglês, com no mínimo 150 palavras e no máximo 250 palavras.

O texto não deve conter citações e abreviaturas. Forneça de 3 a 6 palavras-chave usando os descritores em Ciências da Saúde da Bireme.

<<http://decs.bvs.br>>.

Os artigos submetidos em inglês devem conter resumo em português, além do resumo em inglês.

Texto

Exceto para os manuscritos apresentados como Revisão, Comunicação, Nota Científica e Ensaio, os trabalhos devem seguir a estrutura formal para trabalhos científicos:

Introdução

Deve conter uma revisão da literatura atualizada, pertinente ao tema e adequada à apresentação do problema, ressaltando também sua relevância. Não deve ser extenso, exceto para manuscritos submetidos como Artigos de Revisão.

Métodos

Deve conter uma descrição clara e breve do método, incluindo a literatura correspondente: procedimentos, universo e amostra, ferramentas de medição e método de validação e tratamento estatístico quando aplicável. Em relação à análise estatística, os autores devem demonstrar que os procedimentos não foram apenas adequados para testar as hipóteses do estudo, mas também foram interpretados

corretamente. Os níveis de significância estatística (por exemplo, $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

Informar que a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética credenciado pelo Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do protocolo.

Quando experimentos com animais forem relatados, indique se as diretrizes dos conselhos institucionais ou nacionais de pesquisa - ou se alguma lei nacional relativa ao cuidado e uso de animais de laboratório - foram seguidas.

Resultados

Sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas e figuras autoexplicativas e conter análise estatística. Evite repetir os dados no texto.

Discussão

A discussão deve explorar adequada e objetivamente os resultados à luz de outras observações já publicadas na literatura.

Conclusão

Apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar caminhos para a continuidade do estudo. Citações de literatura não serão aceitas nesta seção.

Agradecimentos

Podem ser feitos em parágrafo não maior que três linhas às instituições ou pessoas que efetivamente colaboraram com o trabalho.

Anexos

Devem ser incluídos somente quando forem essenciais para a compreensão do texto. Os editores decidirão sobre a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e siglas

Devem ser usadas de forma padronizada e restritas àquelas de uso convencional ou sancionadas pelo uso, seguidas do significado por extenso quando mencionado pela primeira vez no texto. Eles não devem ser usados no título e no resumo.

As referências devem seguir o estilo Vancouver. As referências devem ser numeradas consecutivamente de acordo com a ordem em que foram mencionadas pela primeira vez no texto, de acordo com o estilo Vancouver.

Em referências que possuem até 6 autores, exibir todos os nomes dos autores. Se a referência tiver mais de 6 autores, cite os 6 primeiros autores e escreva "et al".

Todos os autores devem ser citados em referências com dois a seis autores; se mais de seis autores, apenas os seis primeiros devem ser citados seguidos de et al.

As abreviaturas das revistas citadas devem estar de acordo com o Index Medicus.

Pelo menos 80% das referências devem ter sido publicadas nos últimos cinco anos em revistas indexadas e 20% nos últimos dois anos.

Não serão aceitas citações / referências de monografias de graduação, trabalhos apresentados em congressos, simpósios, workshops, encontros, entre outros, e textos inéditos (aulas entre outros).

As citações de um artigo de periódico no prelo, sejam de autoria de um dos autores ou de fontes diferentes, devem ser acompanhadas de uma cópia da carta de aceitação (artigo aceito, mas ainda não publicado) do periódico a ser publicado. Se este requisito não for atendido, a citação / referência será excluída.

Caso dados inéditos obtidos por outros pesquisadores sejam citados no manuscrito, é necessário incluir uma carta autorizando o uso de tais dados pelos autores originais.

Quando o documento citado possuir número DOI (Digital Object Identifier), informar o número e excluir a data de acesso (ver exemplos de material eletrônico). O hiperlink <https://doi.org/> ... deve ser usado.

As citações de referências no texto devem ser apresentadas em ordem numérica, em algarismos arábicos entre colchetes (ex. [1], [2], [3]), após o sobrenome do autor, e devem constar da lista de referências.

As citações diretas traduzidas pelos autores devem vir acompanhadas de nota de rodapé contendo o texto no idioma original. Indique que a citação foi traduzida pelo autor da seguinte forma: (Rodgers et al., 2011, tradução nossa).

A exatidão e adequação das referências a obras consultadas e mencionadas no texto do artigo são da responsabilidade do (s) autor (es). Todos os estudos citados no texto devem ser listados nas Referências.

Ilustrações

Todos os tipos de tabelas, figuras, gráficos, desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, mapas, organogramas, diagramas, plantas, gráficos, fotos, etc., são considerados ilustrações, que servem para ilustrar os dados do estudo. Todos os estudos empíricos devem incluir o local e o ano do estudo. As figuras não devem repetir os dados das tabelas ou já descritos no texto.

O número máximo de ilustrações aceitas por artigo é de 5 (cinco), independentemente do tipo.

As ilustrações devem ser inseridas abaixo das referências e também devem ser enviadas como arquivos separados em seu arquivo fonte original por meio da plataforma ScholarOne, na Etapa 6.

As ilustrações devem ser editáveis. Os seguintes softwares de design gráfico e processador de texto são aceitos: Excel, GraphPrism, SPSS 22, Corel Draw Suite X7 e Word. Portanto, as imagens podem ser enviadas apenas nas seguintes extensões de arquivo: cdr, .pzf, .spv, .jpg, .jpeg, .xls, .xlsx, .doc, .docx, .vsdx, .vst. Se

um software diferente for usado, use a fonte padrão Frutiger tamanho 7, que é a fonte usada pelo Journal durante a edição.

As imagens devem ter resolução mínima de 600 dpi. Gráficos e desenhos devem ser gerados em programas de design gráfico, como Microsoft Excel, CorelDraw, Adobe Illustrator, etc., e acompanhados de seus parâmetros quantitativos em uma tabela. Inclua os nomes de todas as variáveis. Os gráficos não devem conter linhas de grade e seus elementos (barras, círculos) devem ser bidimensionais (3D não é aceito).

O autor é responsável pela qualidade das ilustrações. Certifique-se de que é possível reduzir o tamanho das ilustrações para a largura de uma ou duas colunas (7 cm e 15 cm respectivamente) sem perda de resolução. O formato paisagem não é aceito.

Forneça um título curto e conciso para cada ilustração e numere-os consecutiva e independentemente usando algarismos arábicos na ordem em que são mencionados no texto. Gráficos e tabelas devem ter bordas laterais abertas.

Os gráficos devem conter o título de todos os eixos e todas as colunas das tabelas e gráficos devem ter cabeçalhos.

As palavras Figura, Tabela e Anexo no texto devem ser maiúsculas e acompanhadas do respectivo número. Indique no texto onde as ilustrações devem ser inseridas. Mantenha os títulos concisos.

Sempre inclua notas explicativas. Caso seja utilizada alguma abreviatura ou símbolo (negrito, asterisco, etc.), informe o seu significado no subtítulo da ilustração.

Os manuscritos redigidos em outros idiomas que não o português deve incluir tradução precisa das ilustrações (tabelas, gráficos e figuras) e utilizar o separador decimal adequado. Por exemplo, em manuscritos escritos em inglês, o ponto ou ponto é usado como ponto decimal entre os números: 1.254,76 gramas.

Caso sejam utilizadas ilustrações publicadas em outras fontes, anexe o documento contendo a autorização para seu uso e cite a fonte. No caso de fotografias, é necessária a inclusão de declaração com autorização por escrito para o uso da imagem, mesmo que haja tentativa de ocultar a (s) identidade (s) da (s) pessoa (s) nas fotografias.

Os autores são responsáveis por garantir que nada no manuscrito infrinja qualquer direito autoral ou de propriedade intelectual existente de terceiros, caso

contrário, poderão ser objeto de ação judicial, nos termos da Lei nº 9.610/ 98, que regulamenta os direitos autorais.

O uso de imagens coloridas é recomendado e os artigos coloridos são publicados gratuitamente.