

A EFICÁCIA DE AGENTES PROBIÓTICOS COMO TERAPIA PARA A CONSTIPAÇÃO INTESTINAL NA PRÁTICA CLÍNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Efficacy of probiotic agents as therapy for intestinal constipation in clinical practice: An integrative review

Wenderson Costa da Silva¹
Eduardo Brito da Silva²
Chrisllyne Oliveira da Silva³
César Augusto Pereira Souza Filho⁴
Rafael Andrade da Silva⁵
Thalia Jeovana da Silva Pereira⁶
Marta Valeria Soares Chaves⁷
Karen Laís Azevedo Oliveira⁸
Cristina Soares Oliveira⁹
Tatyanne Maria Pereira de Oliveira¹⁰

RESUMO

Atualmente, a constipação é caracterizada pela dificuldade que uma pessoa apresenta ao evacuar de forma persistente, visto que o indivíduo pode ter uma sensação de evacuação incompleta e/ou movimentos intestinais não frequentes. Os probióticos são microrganismos vivos que, quando administrados em doses adequadas, ajudam a restaurar o equilíbrio da microbiota da pessoa oferecendo vários benefícios relacionados, diretamente ou não, ao trato gastrointestinal. Este trabalho teve como objetivo analisar as produções científicas sobre a eficácia do uso de agentes probióticos no tratamento de constipação intestinal. O trabalho mostra-se uma revisão integrativa da literatura. Nas estratégias de busca empregadas, constatou-se a seleção de oito artigos, os quais foram identificados de A1 a A8. Todos os artigos (8/100%) encontravam-se no idioma inglês, e a maioria das publicações foram concentradas no ano 2017 (8/4-50%). A partir da análise dos estudos compreende-se que os probióticos desempenham um papel significativo em alguns problemas gastrointestinais tanto em crianças quanto em adultos. No entanto, as evidências disponíveis demonstram que não são suficientes no tratamento da constipação intestinal.

Palavra-chave: Constipação intestinal. Agentes probióticos. Efeitos.

Abstract

Currently, constipation is characterized by the difficulty that a person presents when they persistently evacuate, where the individual may have a sensation of incomplete evacuation and/or infrequent bowel movements. Probiotics are live microorganisms, which when administered in adequate doses help to restore a person's microbiota balance by offering various benefits directly or not related to the gastrointestinal tract. This work aimed to analyze the scientific production on the efficacy of the use of probiotic agents in the treatment of intestinal constipation. The paper shows an integrative review of the literature, where the following clinical question was formulated:

¹ Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; wendersoncosta09@hotmail.com

² Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; eduzinhobds@gmail.com

³ Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; chris-layne10@hotmail.com

⁴ Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; augustocesar_007@hotmail.com

⁵ Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; rafael98monteles@gmail.com

⁶ Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; thaliajeovana96@gmail.com

⁷ Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; martavaleria706@gmail.com

⁸ Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; karen.lais05@gmail.com

⁹ Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão; csoaresoliveira27@gmail.com

¹⁰ Bacharel em Enfermagem pelo Centro de Estudos Superiores de Caxias, da Universidade Estadual do Maranhão; Mestranda em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí; thaty-oliver@hotmail.com

“What scientific evidences recommend the use of probiotics as a therapy for intestinal constipation in clinical practice?”. In the search strategies employed, we verified the selection of eight (08) articles, which were identified from A1 to A8. Most articles (8/100%) were in the English language, most publications were concentrated in the year 2017 (8 / 4-50%) and there were predominant studies in the United States and Italy (8 / 4- 50%). Regarding the nature of the study, there was a prevalence of randomized clinical trials (8 / 5-62.5%). From the analysis of the studies it is understood that probiotics play a significant role in some gastrointestinal problems in both children and adults. However, the available evidence demonstrates that they are not sufficient in the treatment of intestinal constipation. *Keywords: Intestinal Constipation. Probiotic Agents. Effects.*

Recebido em 03 de janeiro de 2019

Aceito em 18 de março de 2019

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a constipação é caracterizada pela dificuldade que uma pessoa apresenta ao evacuar de forma persistente, visto que o indivíduo pode ter uma sensação de evacuação incompleta e/ou movimentos intestinais não frequentes, sendo em uma frequência menor de três evacuações por semana (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION, 2010).

Existem diversos fatores de risco para o desenvolvimento da constipação intestinal, como idade avançada, sexo feminino e uso de medicamentos, sendo os fatores comportamentais uma das principais causas para a constipação, visto que uma baixa ingestão de líquidos, dieta pobre em fibra e o sedentarismo, são fatores importantes para o seu desenvolvimento (SILVA; PINHO; PORTO, 2016).

Os probióticos são microrganismos vivos que, quando administrados em doses adequadas, ajudam a restaurar o equilíbrio da microbiota da pessoa, oferecendo vários benefícios relacionados diretamente ou não com o trato gastrointestinal (PEREIRA *et al.*, 2012).

Os probióticos, como as *Bifidobactias* (*B. bifidum*, *B. infantis*, e *B. longum*) e os *Lactobacilos* (*L. casei*, *L. plantarum*, e *L. rhamnosus*), têm mostrado alguns efeitos positivos em relação ao tratamento de constipação em crianças, entre os quais, em alguns casos, o aumento da frequência intestinal, diminuição da dor abdominal e diminuição dos episódios de incontinência (CHMIELEWSKA; SZAJEWSKA, 2010).

Assim, a escolha do tema é justificada pela necessidade de compreender os reais efeitos dos probióticos e a sua aplicação na prática clínica, bem como a sua eficácia para o sucesso nos tratamentos e os possíveis efeitos ainda desconhecidos de sua utilização em tratamentos variados. Diante disso, foi definida a questão problematizadora desta revisão: Quais evidências científicas recomendam o uso de probióticos como terapia para constipação intestinal na prática clínica? Para tal, o objetivo deste estudo foi analisar as produções científicas sobre a eficácia do uso de agentes probióticos no tratamento de constipação intestinal.

1.1 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura. De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008), a revisão integrativa da literatura é um método relevante no processo de comunicação dos resultados de pesquisas, favorecendo a sua utilização na prática clínica, visto que possibilita uma síntese do conhecimento já produzido e fornece auxílio para a melhoria do cuidado em saúde.

Sua elaboração inclui: definição do objetivo; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão para a seleção da amostra; definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; e análise e discussão dos resultados. A estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente (P), Intervenção (I), Comparação (C) e Desfechos (O – *outcomes*), foi utilizada para a geração da questão norteadora desta revisão integrativa da literatura: Quais evidências científicas recomendam o uso de probióticos como terapia para constipação intestinal na prática clínica?

Para a localização de estudos relevantes que respondessem à pergunta de pesquisa utilizou-se de descritores indexados nos idiomas português, inglês e espanhol. Os descritores foram obtidos a partir do Medical Subject Headings (MESH), dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e dos títulos CINAHL, conforme o Quadro 1. Consultaram-

se por meio de descritores, as bases de dados PubMed, da National Library of Medicine; a Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), coordenada pela BIREME e composta de bases de dados bibliográficas produzidas pela Rede BVS, como LILACS, além da base de dados Medline e outros tipos de fontes de informação; e o CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature).

Os critérios de inclusão definidos foram estudos primários, disponíveis em sua totalidade, publicados nos últimos cinco anos, de 2014 a 2018, nos idiomas português, espanhol e inglês, textos completos, além de estudos realizados com humanos. Foram excluídos da busca inicial capítulos de livros, resumos, textos incompletos, teses de doutorado, dissertações de mestrados, monografias e relatos técnicos. Utilizaram-se os seguintes bancos com seus respectivos descritores:

Quadro 1 – Elementos da estratégia PICO, descritores utilizados

	Elementos	Mesh	Decs	Títulos Cinahl
P	“Constipação”	“Constipation”	“Constipation” “Estreñimiento” “Constipação Intestinal”	“Constipation”
I	“Agentes Probióticos”	“Probiotics”	“Probiotic” “Probióticos” “Probióticos”	“Probiotics”
C	-	-	-	-
O	“Efetividade”	“Treatment outcome”	“Effectiveness” “Efectividad” “Efetividade”	“Treatment outcomes”

Fonte: os autores.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PUBLICAÇÕES INCLUÍDAS SEGUNDO NÍVEL DE EVIDÊNCIA E GRAU DE RECOMENDAÇÃO, OBJETIVO PRINCIPAL, PERFIL AMOSTRAL E PRINCIPAIS RESULTADOS

Nas estratégias de busca empregadas, constatou-se a seleção de oito artigos, os quais foram identificados de A1 a A8. Todos os artigos (8/100%) encontravam-se no idioma inglês, a maioria das publicações foram concentradas no ano 2017 (8/4-50%) e houve predomínio de estudos realizados nos Estados Unidos e Itália (8/4-50%). Em relação à natureza do estudo houve prevalência de ensaios clínicos randomizados (8/5-62,5%).

Foram incluídos estudos que examinaram os efeitos dos probióticos comparados a qualquer terapia, seja ela farmacológica, com placebo, suplementos, entre outras, em pacientes de qualquer idade com constipação intestinal diagnosticada. A principal linha de pesquisa investigada nessa temática versou sobre a assistência na prática clínica nas evidências que recomendam o uso de probióticos como terapia para constipação intestinal, como representado no Quadro 2.

Quadro 2 – Distribuição das publicações incluídas segundo o título, ano de publicação, país onde o estudo foi realizado, delimitação da pesquisa, nível de evidência e grau de recomendação

N. de ordem	Autores	Título	Base de dado/ano de publicação	País	Delimitação da pesquisa	Nível de evidência	Grau de recomendação
A1	JIN <i>et al.</i> , 2018.	Systematic review and meta-analysis of the effect of probiotic supplementation on functional constipation in children	PUBMED/ 2018	China	Revisão sistemática	1	B
A2	HUANG; HU, 2017.	Positive Effect of Probiotics on Constipation in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis of Six Randomized Controlled Trials	PUBMED/ 2017	Estados Unidos	Revisão sistemática	1	B
A3	RUSSO <i>et al.</i> , 2017	Efficacy of a mixture of probiotic agents as complementary therapy for chronic functional constipation in childhood	PUBMED/ 2017	Itália	Ensaio clínico randomizado	2	B
A4	MOREIRA; LEONHADT; CONDE, 2017	Influence of drinking a probiotic fermented milk beverage containing <i>Bifidobacterium animalis</i> on the symptoms of constipation	BIREME/ 2017	Brasil	Ensaio clínico randomizado	2	B
A5	OJETTI <i>et al.</i> , 2014	The effect of <i>Lactobacillus reuteri</i> Supplementation in Adults with Chronic Functional Constipation: a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial	BIREME/ 2014	Itália	Ensaio clínico randomizado	2	A
A6	IBARRA, Alvin <i>et al.</i> , 2018.	Effects of 28-day <i>Bifidobacterium animalis</i> subsp. <i>lactis</i> HN019 supplementation on colonic transit time and gastrointestinal symptoms in adults with functional constipation: A double-blind, randomized, placebo-controlled, and dose-ranging trial	BIREME/ 2018	Inglaterra	Ensaio clínico randomizado	2	B
A7	INDRIO <i>et al.</i> , 2014	Prophylactic Use of a Probiotic in the Prevention of Colic, Regurgitation, and Functional Constipation A Randomized Clinical Trial	CINAHL/ 2014	Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	2	A
A8	WOJTYNIAK; SZAJEWSKA, 2017	Systematic review: probiotics for functional constipation in children	CINAHL/ 2017	Suíça	Revisão sistemática	1	C

Fonte: os autores.

Nota: NO = Número de ordem, GR = Grau de recomendação, NE = nível de evidência, NE: 1 – Revisão sistemática, 2 – Ensaio clínico randomizado, 3 – Estudos de Coorte, 4 – Estudos de caso e controle, 5 – Estudos de casos, 6 – Estudos Transversais, 7 – Opinião de especialista. GR: A – Recomenda intervenção dos resultados, B – Resultados não conclusivos e ineficientes, C – Resultado contraíndica intervenção.

Quadro 3 – Publicações incluídas segundo objetivo principal, perfil amostral e principais resultados

Autores	Objetivo principal	Intervenções/ Interesse	Principais resultados
JIN <i>et al.</i> , 2018.	Avaliar o efeito da suplementação de probióticos na constipação funcional em crianças.	Foi realizada uma revisão sistemática e meta-análise para identificar ensaios sobre probióticos para crianças com constipação funcional que foram publicados até março de 2018.	A análise agrupada mostrou que as crianças que receberam probióticos tiveram menor frequência de uso de enema de glicerina e dor abdominal. Contudo, probióticos não tiveram efeito significativo nos movimentos espontâneos do intestino por semana, episódios de contaminação fecal por semana, esforço durante a defecação, uso de lactulose, uso de laxantes, incontinência fecal, dor durante a defecação, flatulência e eventos adversos.
HUANG; HU, 2017.	Verificar algumas informações básicas e informações disponíveis sobre os efeitos dos probióticos na frequência e consistência das fezes em crianças com constipação.	Frequência das fezes e consistência das fezes foram as principais variáveis utilizadas para verificar a eficácia de probióticos no tratamento da constipação em crianças.	Os resultados deste estudo demonstram que os probióticos resultam em aumento significativo da frequência das fezes, no entanto, houve heterogeneidade significativa. As avaliações de subgrupos demonstraram diferentes efeitos dos probióticos na frequência de evacuações em crianças, dependendo da área geográfica. As crianças asiáticas tiveram uma frequência de fezes significativamente maior com o tratamento probiótico.
RUSSO <i>et al.</i> , 2017.	Avaliar a eficácia de uma mistura probiótica (PM) em comparação com a terapia tradicional com Polietileno Glicol (PEG) na constipação funcional (FC) na infância.	Todas as crianças matriculadas eram aleatoriamente atribuídas em dois grupos de acordo com uma lista automática de randomização gerada: o grupo A recebeu uma combinação oral diária de Polietileno Glicol (PEG) 4000 mais Mistura Probiótica (PM) incluindo <i>Bifidobacteria</i> breve, e o grupo B recebeu apenas PEG por via oral. A dose inicial de PEG foi de 0,4 g / kg / dia para ambos os grupos. Doses aumentadas até 0,8 g / kg de peso corporal diariamente.	Em ambos os grupos, as taxas de melhoria aumentaram de forma constante durante o período do estudo, embora as crianças tratadas com PEG + PM tenham experimentado um benefício ligeiramente mais lento nas primeiras duas semanas. No entanto, nenhuma diferença estatisticamente significativa em qualquer um dos desfechos medidos nos dois grupos foi relatada no final do período de tratamento do estudo, nem na avaliação adicional após quatro semanas do final do tratamento do estudo.
MOREIRA; LEONHADI; CONDE, 2017	Avaliar o efeito do consumo de uma bebida de leite fermentado probiótico contendo <i>Bifidobacterium animalis</i> sobre os sintomas da constipação.	Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos. Um grupo recebeu bebida probiótica cultivada do leite (grupo de intervenção), taining com- 3.2x107 formadoras de colônias animais <i>Bifidobacterium</i> , e o outro grupo recebeu bebida láctea sem cultura de probiótico (grupo de controle). Os participantes foram instruídos a ingerir 150 mL das bebidas durante 60 dias.	O grupo de intervenção apresenta melhora nos seguintes critérios: esforço durante um movimento intestinal, sensação de evacuação incompleta e dificuldade em fezes de passagem, para além dos resultados da escala de Bristol. No grupo de controle, foram observadas melhorias nos seguintes critérios: esforço durante a sensação de evacuação incompleta e dificuldade em fezes de passagem, para além dos resultados da escala de Bristol. Não foram observadas diferenças pós-intervenção estatisticamente significativas entre os dois grupos para os critérios de Roma III e escala Bristol.
OJETTI <i>et al.</i> , 2014	Avaliar os efeitos benéficos de <i>Lactobacillus reuteri</i> (DSM 17938) em adultos com constipação crônica funcional.	Os 40 pacientes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos de acordo com uma lista de randomização gerada automaticamente: grupo A (n = 20) recebeu a suplementação com o probiótico <i>L. reuteri</i> (DSM 17938), e o Grupo B (n = 20) foi dado um placebo <i>L. reuteri</i> (DSM 17938).	A suplementação com <i>L. reuteri</i> (DSM 17938) resultou em melhora significativa dos movimentos intestinais, aumentando a frequência de evacuações por semana em pacientes adultos afetados pela constipação funcional crônica. Particularmente, na semana 4, o aumento médio dos movimentos intestinais foi maior no grupo tratado com <i>L. reuteri</i> do que no grupo tratado com placebo.
IBARRA, Alvin <i>et al.</i> , 2018.	Determinar os efeitos da suplementação de 28 dias com HN019 ao longo de uma gama de doses no tempo de trânsito colônico (CTT) e sintomas gastrointestinais em adultos que foram diagnosticados com constipação funcional por critérios de Roma III.	Três grupos foram submetidos a um estudo sobre randomização (Dia 0): cápsulas que continham o ingrediente ativo. Os participantes foram instruídos a abrir uma cápsula do produto do estudo e misturar seu conteúdo com um produto lácteo fornecido e consumir toda a mistura uma vez por dia.	Não houve diferenças nos resultados primários ou secundários após a intervenção, com base na análise primária. Houve uma melhora na frequência do movimento intestinal em adultos com menos de três evacuações por semana.
INDRIO <i>et al.</i> , 2014	Oferecer uma visão geral de abordagens de terapias de compressão em pacientes que apresentam úlcera do pé diabético em combinação com edema de membros inferiores.	No total, 589 crianças foram alocadas aleatoriamente para receber <i>L. reuteri</i> ou o placebo diariamente durante 90 dias.	A administração diária de <i>L. reuteri</i> DSM 17989 no início da vida diminuiu a incidência relatada de choro inconsolável, regurgitação e constipação funcional nos primeiros três meses de vida. Não houve eventos adversos, e a suplementação foi bem tolerada.
WOJTYNIAK; SZAJEWSKA, 2017	Observar a eficácia dos probióticos no tratamento da constipação em crianças.	As bases de dados MEDLINE, EMBASE e Cochrane Library, registros de ensaios clínicos e listas de referência de estudos incluídos foram pesquisados em fevereiro de 2017 para ensaios clínicos randomizados (ECR) realizados em crianças, sem restrição de idioma. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados (ECR) examinando os efeitos dos probióticos comparados ao placebo, ao não tratamento ou a qualquer terapia farmacológica em pacientes com idade entre 0-18 anos com a constipação funcional diagnosticada.	Enquanto algumas cepas probióticas mostraram alguns efeitos na frequência de defecação, nenhum dos probióticos teve efeitos benéficos sobre a frequência de incontinência fecal ou frequência de dor abdominal. Os eventos adversos foram raros e não graves.

Fonte: os autores.v.vv

2.2 O USO DE PROBIÓTICOS NA PRÁTICA CLÍNICA

De acordo com Oliveira, Almeida e Bomfim (2017), os probióticos são seres vivos microscópicos eficazes na prevenção de patologias e para manter o indivíduo livre de algumas doenças, especialmente as que afetam o sistema gastrointestinal, como doença de Crohn, câncer do cólon, diarreias, síndrome do intestino irritável e intolerância à lactose. Além disso, são utilizados em outras intervenções clínicas, como o controle do colesterol e a sua relação com a imunidade.

Na prática clínica os probióticos também estão sendo utilizados em situações de cólicas e regurgitação em recém-nascidos, como no estudo de Indrio *et al.* (2014) no qual, ao se aplicar o probiótico *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 durante os primeiros três meses de vida, reduziu-se o aparecimento de distúrbios gastrointestinais, além dos episódios de choro, e evacuações.

Em pacientes que apresentam constipação funcional, alguns probióticos demonstraram efeitos positivos na frequência dos movimentos intestinais, como *Bifidobacterium lactis* HN019, a qual se acredita que atua aumentando a amplitude de propagação e contrações do cólon, agindo, assim, na redução da constipação (IBARRA *et al.*, 2018). No estudo de Ojetti *et al.* (2014) os resultados positivos obtidos com o uso de probióticos como *L. reuteri* só foram obtidos em decorrência do tempo, que foi de quatro semanas, e com a aplicação de uma dose mais alta do probiótico.

Jin *et al.* (2018), ao realizarem uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, observaram que a suplementação com probióticos levou a uma melhoria significativa e persistente no uso de enema de glicerina e dor abdominal. No entanto, os probióticos não foram associados a vários índices importantes, como esforço e dor durante a defecação, uso de lactulose e laxantes, dor abdominal, entre outros.

Moreira, Leonhardt e Conde (2017) mostraram que o consumo diário de bebida láctea, independentemente da cultura probiótica, teve um efeito positivo em três dos seis critérios da constipação. No entanto, o estudo não alcançou diferenças significativas no grupo de intervenção, uma vez que estudos mostraram a eficácia dos produtos lácteos no tratamento da constipação.

Um dos efeitos benéficos observados nos estudos de Ojetti *et al.* (2014) e Moreira, Leonhardt e Conde (2017), ao aplicarem a escala de Bristol, foi que as fezes dos participantes se tornaram menos fragmentadas, segmentadas e endurecidas.

2.2.1 Aplicação associada com alimentos e/ou suplementos

Ao se avaliarem os efeitos do consumo de bebida láctea cultivada com probiótico, evidenciou-se que o consumo diário de bebida láctea, independente da cultura probiótica, apresenta um efeito positivo na redução dos sintomas em quadros de constipação, além de promover melhora na consistência das fezes, que se tornaram menos endurecidas e fragmentadas; pôde-se, assim, constatar que apesar do consumo de laticínios sem cultura probiótica já serem utilizados para auxiliar no tratamento da constipação, a combinação desses laticínios com probióticos pode potencializar os efeitos na melhora de pacientes com constipação (MOREIRA; LEONHARDT; CONDE, 2017).

Ao se analisar a eficácia de uma mistura de agentes probióticos como terapia complementar para constipação funcional crônica, é demonstrado que a frequência intestinal e a consistência das fezes não apresentam alterações significativas em relação à mistura dos desses agentes. Porém, avalia-se que a adição de cepas de *Bifidobacteria* à terapia convencional pode levar a um melhor resultado em longo prazo e um tratamento mais efetivo com a mistura dos probióticos, otimizando a eficácia da terapia com o Polietileno Glicol (RUSSO *et al.*, 2017).

Quando utilizado o *polietileno glicol* é observada a diminuição de sintomas relacionados à constipação, como incontinência fecal, dor abdominal, defecação dolorosa e sangramento retal, diminuindo-os, também, de forma semelhante em crianças submetidas ao Polietileno Glicol associado ou não com o uso de mistura de agentes probióticos. Apesar de se evidenciar que o uso de *bifidobactérias* se apresenta como um método potencial para melhorar o peristaltismo colônico, é relatado que elas não apresentam um impacto clínico na terapia de curto prazo para crianças com constipação (RUSSO *et al.*, 2017).

2.2.2 A eficácia dos probióticos como terapia para constipação intestinal

A constipação crônica mostra-se como um problema de alta prevalência na sociedade contemporânea, reduzindo de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes. As principais formas de tratamento são por meio de laxativos osmóticos ou estimulantes, assim os probióticos vêm sendo utilizados como uma intervenção diferenciada na melhora do quadro dos pacientes (OJETTI *et al.*, 2014).

Em dois estudos pode-se observar que os probióticos desempenham um papel significativo na alteração da frequência de evacuações em indivíduos constipados, e os autores recomendam a intervenção. Ojetti *et al.* (2014) e Indrio *et al.* (2014) utilizaram para o experimento a suplementação oral contendo *Lactobacillus reuteri*.

Huang e Hu (2017), ao descreverem os efeitos positivos de probióticos em constipação em crianças, observaram que os probióticos, como os *Lactobacilos* e a *Bifidobacteria*, possuem a capacidade de produzir ácidos graxos de cadeias curtas, além de reduzir o nível de pH intraluminal e estimular a peristalse do cólon, ajudando em casos de constipação e alterando a frequência das evacuações.

Em estudo com a utilização do *L. reuteri* (DSM 17938) em pacientes adultos com constipação funcional crônica, evidenciou-se que *L. reuteri* (DSM 17938), a partir de uma administração em longo prazo, é capaz de promover o aumento dos movimentos intestinais auxiliando, assim, no tratamento de pacientes com constipação (OJETTI *et al.*, 2014).

Em contrapartida, cinco estudos não obtiveram resultados significativos com o uso dos probióticos na prática clínica, mostraram-se com alguns efeitos positivos, mas estes não representam o sucesso no tratamento. No entanto, os autores sugerem evidências adicionais de amostras para avaliar quais espécies e dosagens de probióticos e qual a duração do tratamento mais eficaz para a constipação intestinal em adultos e crianças (HUANG; HU, 2017; MOREIRA; LEONHADT; CONDE, 2017; IBARRA *et al.*, 2018; JIN *et al.*, 2018; RUSSO *et al.*, 2017).

E, por fim, em uma revisão sistemática os autores escrevem que as evidências disponíveis ainda são limitadas e não suportam o uso de probióticos no tratamento da constipação funcional em crianças; os achados desta revisão não recomendam a intervenção (WOJTYNIAK; SZAJEWSKA, 2017).

Portanto, apesar de os probióticos terem apresentado certa eficácia no tratamento de constipação, cólicas abdominais e regurgitação, a sua aplicabilidade na prática clínica ainda deve ser feita de forma experimental para se obterem mais informações sobre os mecanismos de ações e reais eficácia dos probióticos como intervenção clínica (HUANG; HUN, 2017).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos estudos compreende-se que os probióticos desempenham um papel significativo em alguns problemas gastrointestinais tanto em crianças quanto em adultos. No entanto, as evidências disponíveis demonstram que eles não são suficientes no tratamento da constipação intestinal.

Considera-se, assim, que os probióticos desempenham um papel importante em alguns critérios da constipação intestinal, visto que alguns estudos obtiveram resultados positivos em alguns sintomas da constipação, como dor abdominal, alteração na textura das fezes, aumento na frequência das evacuações, entre outros, mas os resultados não foram tão significativos, pois não houve diferenças importantes entre grupo de intervenção e controle; dessa forma, a sua aplicabilidade na prática clínica ainda deve ser feita de forma experimental, para a obtenção de resultados mais sólidos e para compreender os reais efeitos dos probióticos no manejo da constipação intestinal.

REFERÊNCIAS

CHMIELEWSKA, A.; SZAJEWSKA, H. Systematic review of randomised controlled trials: probiotics for functional constipation. **World J Gastroenterol.**, v. 16, p. 69-75, 2010.

HUANG, R.; HU, J. Positive effect of probiotics on constipation in children: A systematic review and meta-analysis of six randomized controlled trials. **Frontiers in cellular and infection microbiology**, v. 3, n. 153, p. 1-9, Apr. 2017.

IBARRA, A. *et al.* Effects of 28-day *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* HN019 supplementation on colonic transit time and gastrointestinal symptoms in adults with functional constipation: A double-blind, randomized, placebo-controlled, and dose-ranging Trial. **Gut Microbes**, v. 9, n. 3, p. 236-251, 2018.

INDRIO, F. *et al.* Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic, regurgitation, and functional constipation a randomized clinical trial. **JAMA Pediatrics**, v. 168, n. 32, p. 228-233, Mar. 2014.

JIN, L. *et al.* Systematic review and meta-analysis of the effect of probiotic supplementation on functional constipation in children. **Medicine**, v. 97, n. 39, p. 1-6, Aug. 2018.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

MOREIRA, T. R.; LEONHARDT, D.; CONDE, S. R. Influence of drinking a probiotic fermented milk beverage containing *Bifidobacterium animalis* on the symptoms of constipation. **Arq Gastroenterol**, v. 54, n. 3, p. 206-210, Sept. 2017.

OJETTI, V. *et al.* The effect of *Lactobacillus reuteri* supplementation in adults with chronic functional constipation: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. **J Gastrointestin Liver Dis**, v. 23, n. 4, p. 387-391, Dec. 2014.

OLIVEIRA, J. L. de; ALMEIDA, C. de; BOMFIM, N. da Silva. A importância do uso de probióticos na saúde humana. **Unoesc & Ciência – ACBS**, Joaçaba, v. 8, n. 1, p. 7-12, jan./jun. 2017.

PEREIRA, L. S. *et al.* Benefícios da utilização de prebióticos, probióticos e simbióticos em adultos e idosos. **Revista Geriatria & Gerontologia**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 77-81, mar. 2014.

RUSSO, M. *et al.* Efficacy of a mixture of probiotic agents as complementary therapy for chronic functional constipation in childhood. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 43, n. 24, p. 1-7, 2017.

SILVA, M. de S.; PINHO S.; PORTO, C. Intestinal constipation: Prevalence and associated factors in hospital outpatients in Brazilian Northeast. **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, Fundación alimentación saludable, n. 1, 28 fev. 2016.

WOJTYNIAK, K.; SZAJEWSKA, H. Systematic review: probiotics for functional constipation in children. **European Journal of Pediatrics**, v. 176, p. 1155-1162, Aug. 2017.

WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION. **Constipação**: uma perspectiva mundial. Brasil: WGO, 2010.