

MANEJO DIETÉTICO NA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL CRÔNICA FUNCIONAL EM PEDIATRIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DIETARY MANAGEMENT OF CHRONIC FUNCIONAL CONSTIPATION IN
PEDIATRICS: AN INTEGRATIVE REVIEW

MANEJO DIETÉTICO DEL ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL CRÓNICO EN
PEDIATRÍA: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Tatiane Silva Florêncio¹, Dayane Pêdra Batista de Faria², Patrícia da Graça Leite Speridião³

DOI: 10.54899/dcs.v22i85.3817

Recibido: 17/11/2025 | Aceptado: 18/11/2025 | Publicación en línea: 02/12/2025.

RESUMO

Racional: a constipação intestinal crônica funcional é uma condição clínica prevalente na faixa etária pediátrica. Objetivo: realizar revisão da literatura para verificar o padrão alimentar de crianças e adolescentes com constipação intestinal crônica funcional, além da eficácia de diferentes intervenções dietéticas. Material e Método: realizou-se revisão integrativa da literatura dos últimos 10 anos, segundo as recomendações PRISMA (*Preference Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis*), nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO, empregando-se os descritores, *constipação intestinal AND dietoterapia AND criança AND terapêutica; constipação intestinal AND dieta AND fibras na dieta AND criança; constipação intestinal AND pediatria AND fibras na dieta*. Resultados: 4 artigos foram incluídos na revisão, os quais apontaram que a baixa ingestão de fibras alimentares apresenta maior associação a constipação funcional. A inclusão de alimentos fontes de fibra, assim como, a suplementação com fibras alimentares, mostrou-se promissora na redução e desaparecimento dos sintomas gastrointestinais. Verificou-se, também, que o padrão alimentar variado pode contribuir, positivamente, no tratamento. Conclusão: O padrão alimentar de crianças e adolescentes incluídos nos estudos selecionados evidencia a baixa ingestão de fibras alimentares presentes nos alimentos como frutas, verduras e legumes, além de deficiência energética e proteica, além da pobre ingestão hídrica. Em alguns casos, pode ser eficaz a administração de suplementação prebiótica no manejo dietético da CICF.

Palavras-chave: Constipação Intestinal. Pediatria. Dietoterapia. Criança. Fibras na Dieta.

ABSTRACT

Background: Chronic functional constipation is a prevalent clinical condition in the pediatric age

¹Especialização em Gastroenterologia Pediátrica, Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: silva.florencio20@unifesp.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-1233-2522>

²Doutora em Ciências, Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: dayanefaria19@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4895-6397>

³Doutora em Ciências, Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: patricia.speridiao24@unifesp.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5060-4430>

group. Objective: To conduct a literature review to assess the dietary patterns of children and adolescents with chronic functional constipation, as well as the effectiveness of different dietary interventions. Material and Method: An integrative review of the literature from the last 10 years was conducted, according to the PRISMA (Preference Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis) recommendations, in the PubMed, LILACS, and SciELO databases, using the descriptors: constipation AND diet therapy AND child AND therapy; constipation AND diet AND dietary fiber AND child; constipation AND pediatrics AND dietary fiber. Results: Four articles were included in the review, which indicated that low dietary fiber intake is more strongly associated with functional constipation. The inclusion of fiber-rich foods, as well as dietary fiber supplementation, has shown promise in reducing and eliminating gastrointestinal symptoms. It was also found that a varied dietary pattern can positively contribute to treatment. Conclusion: The dietary patterns of children and adolescents included in the selected studies demonstrate low intake of dietary fiber found in foods such as fruits and vegetables, as well as energy and protein deficiencies and poor water intake. In some cases, prebiotic supplementation may be effective in the dietary management of CICF.

Keywords: Constipation. Pediatric. Diet therapy. Child. Dietary Fiber.

RESUMEN

Fundamento: El estreñimiento funcional crónico es una afección clínica frecuente en la edad pediátrica. Objetivo: Realizar una revisión bibliográfica para verificar el patrón alimentario de niños y adolescentes con estreñimiento funcional crónico, así como la efectividad de diferentes intervenciones dietéticas. Material y método: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica integrativa de los últimos 10 años, siguiendo las recomendaciones PRISMA (Elementos de Información Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis), en las bases de datos PubMed, LILACS y SciELO, utilizando los siguientes descriptores: estreñimiento Y dietoterapia Y niño Y terapéutica; estreñimiento Y dieta Y fibra dietética Y niño; estreñimiento Y pediatría Y fibra dietética. Resultados: Se incluyeron cuatro artículos en la revisión, los cuales indicaron que una baja ingesta de fibra dietética se asocia más fuertemente con el estreñimiento funcional. La inclusión de alimentos ricos en fibra, así como la suplementación con fibra dietética, mostraron resultados prometedores para reducir y eliminar los síntomas gastrointestinales. También se encontró que un patrón alimentario variado puede contribuir positivamente al tratamiento. Conclusión: El patrón alimentario de los niños y adolescentes incluidos en los estudios seleccionados muestra una baja ingesta de fibra dietética presente en alimentos como frutas, verduras y legumbres, así como deficiencias de energía y proteínas, y una escasa ingesta de agua. En algunos casos, la suplementación con prebióticos puede ser eficaz en el manejo dietético de la CICF.

Palabras clave: Estreñimiento. Pediatría. Dietoterapia. Niño. Fibras de la Dieta.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A Constipação Intestinal Crônica Funcional (CICF) é uma das condições clínicas mais frequentes em pediatria, tendo prevalência mundial, estimada entre 3,0% e 14,4% (Nurko *et al.*, 2022; Tran; Sintusek, 2023). Entretanto, publicação recente da Sociedade Brasileira de Pediatria (2024), apresenta prevalência mundial de 9,5%, sendo que 17% a 40% das crianças apresentam sintomas no primeiro ano de vida.

A constipação intestinal crônica pode ser classificada em funcional ou orgânica. A constipação intestinal funcional tem origem multifatorial, sendo comum os fatores associados a alimentação e atividade física (SBP, 2024; Nurko *et al.*, 2022). Contudo, o mecanismo mais comum para o desenvolvimento da CICF é o comportamento de retenção, que pode ser iniciado após os episódios de evacuações dolorosas, podendo resultar em incontinência fecal retentiva (SBP, 2024). Por outro lado, a constipação intestinal orgânica é secundária à uma doença de base, sendo mais comuns a doença de *Hirschsprung*, fibrose cística, malformações anorretais, doenças neurológicas, da medula espinhal, endócrinas e metabólicas e em alguns casos, de alergia às proteínas do leite de vaca e doença celíaca (Levy *et al.*, 2017; SBP, 2024).

Atualmente, em crianças e adolescentes, o diagnóstico de CICF é realizado com base nos critérios de Roma VI publicado em 2016. Em crianças maiores de 4 anos de idade até a adolescência, são observadas manifestações como história de comportamento de retenção ou retenção voluntária excessiva, duas ou menos evacuações semanais no banheiro, história de dor ou dificuldade para evacuar, pelo menos um episódio de incontinência fecal/semana, histórico de fezes de grosso calibre e, grande volume de massa fecal no reto (SBP, 2024). Para fazer o diagnóstico em crianças e adolescentes (idade de desenvolvimento de pelo menos 4 anos), exige-se a presença de duas ou mais manifestações, ao menos uma vez por semana, por pelo menos um mês (SBP, 2024).

Para que o tratamento na CICF seja eficaz, a associação da terapia medicamentosa e nutricional é recomendada (SBP, 2024). A princípio, é necessária realização de esvaziamento colônico e retal do fecaloma (SBP, 2024). Dessa forma, os laxantes osmóticos, como polietilenoglicol (PEG), são administrados, sendo recomendados como medicamento de primeira escolha (SBP, 2024). Além disso, orientações para o treinamento de toalete, se associam a um melhor prognóstico (Boilesen *et al.*, 2017; SBP, 2024).

Em conjunto à terapia medicamentosa, a avaliação da ingestão alimentar deve ser

realizada, tendo como foco a qualidade dos alimentos ingeridos pela criança, a adequação da ingestão de fibras alimentares e, líquidos, conforme às recomendações vigentes (SBP, 2024; Tabbers *et al.*, 2014; Nurko *et al.*, 2022; IOM, 2006). A baixa ingestão de fibras alimentares e de líquidos por crianças e adolescentes, são fatores preditores para o desenvolvimento de CICF (Salvatore *et al.*, 2023). Contudo, cada vez mais, orientações nutricionais equivocadas e pouco eficazes, como por exemplo, elevada ingestão de água e fibras alimentares acima do recomendado, são recorrentes na prática clínica dos profissionais de saúde, entretanto, não existem evidências que corroborem essa prática (Widodo; Hegar; Vandenplas, 2018).

Nesse contexto, relatos de desinformação em relação à terapia nutricional orientada pelos profissionais de saúde, ausência de orientação nutricional eficaz durante o tratamento, falta de direcionamento sobre como colocar em prática as orientações nutricionais e, a ausência de apoio ao procurar o serviço de saúde foram frequentes, em um estudo, cujos pais crianças constipadas, foram entrevistados (Thompson *et al.*, 2021). Tais resultados reforçam o fato de que a educação alimentar e nutricional tem sido pouco abordada durante o manejo da CICF, resultando na falta de compreensão dos pais e, conseqüentemente, na não resolução do quadro clínico (Thompson *et al.*, 2021). Portanto, o presente estudo objetivou realizar revisão integrativa da literatura para verificar o padrão alimentar de crianças e adolescentes diagnosticados com constipação intestinal crônica funcional, além da eficácia de diferentes intervenções dietéticas.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura com base nas recomendações PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis*) (Page *et al.*, 2021). Os estudos foram selecionados e captados nas bases de dados *PubMed*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (*LILACS*) e *Scientific Electronic Library Online* (*SciELO*), publicados nos últimos 10 anos.

Foram empregados os idiomas inglês, espanhol e português para buscar estudos que avaliassem o manejo dietético na CICF em crianças e adolescentes. A busca da literatura contou com auxílio dos descritores nos 3 idiomas com as seguintes combinações: “constipação intestinal”, “dietoterapia”, “criança” e “terapêutica”; “constipação intestinal” “dieta”, “fibras na dieta” e “criança”; e por fim, “constipação intestinal”, “pediatria” e “fibras na dieta”. Entre os descritores incluiu-se a expressão booleana *AND* para misturar os termos. Os descritores, bem

como as suas variáveis nos diferentes idiomas foram encontrados na plataforma de Descritores em Ciência da Saúde (DeCS).

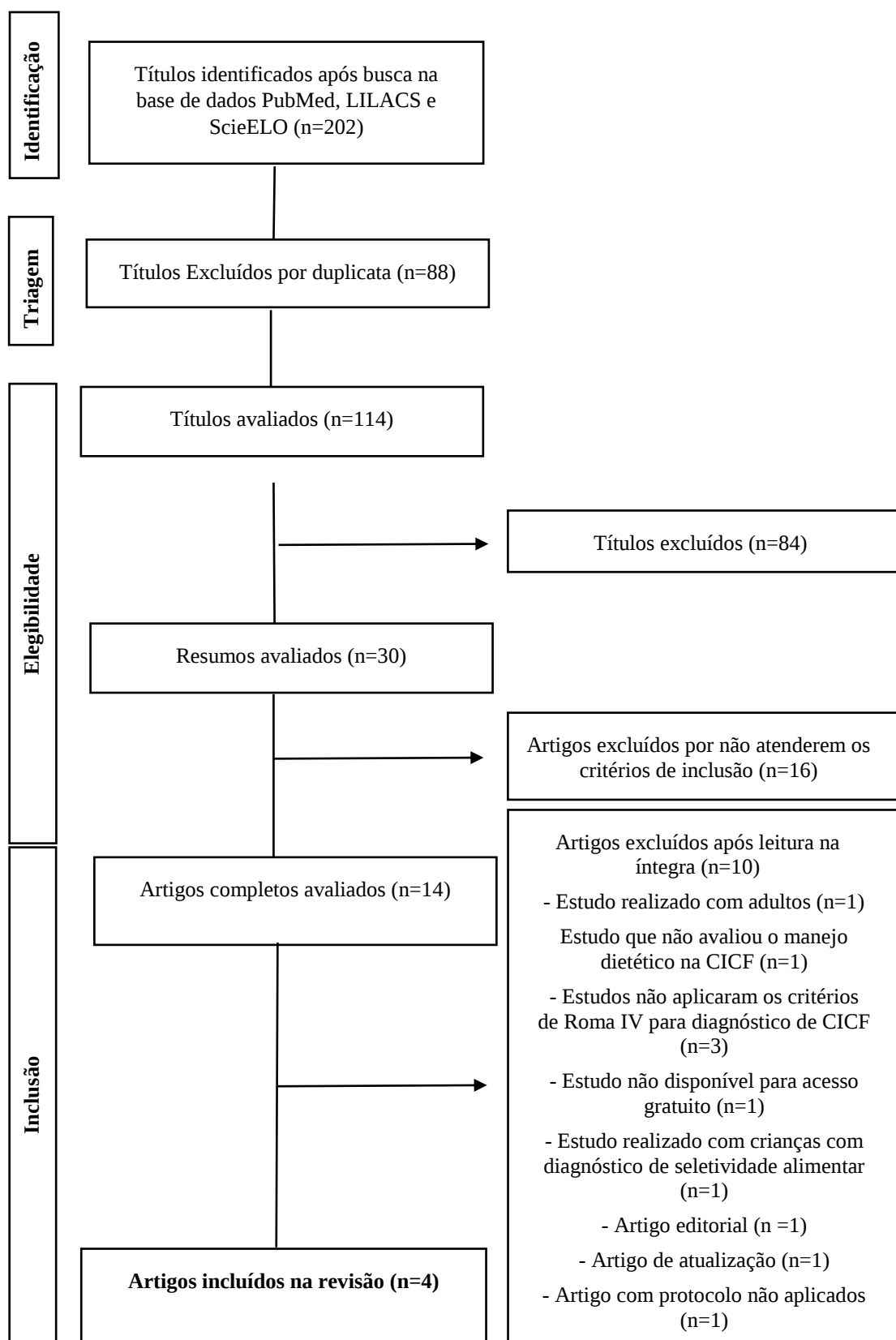
A busca dos estudos se deu entre os meses de agosto e setembro de 2025 por uma das avaliadoras (T.S.F.). Nos casos de divergência na seleção dos estudos, outras duas avaliadoras, de forma independente (P.G.L.S. e D.P.B.F.), avaliaram os artigos para a tomada de decisão. Foram incluídos artigos originais publicados nos últimos 10 anos, haja vista, os critérios diagnósticos vigentes de constipação intestinal - Roma IV (2016). Esses estudos deveriam ser conduzidos com crianças e adolescentes de 0 a 18 anos de idade com diagnóstico de CICF segundo os critérios de Roma IV, além daqueles que avaliassem a intervenção dietética. Artigos de revisão, editoriais, protocolos publicados não aplicados e/ou que não avaliaram a ingestão alimentar, estudos que não contemplavam a faixa etária pediátrica pré-estabelecida, estudos com populações cujo diagnóstico justificasse a constipação intestinal secundária e estudos que não utilizaram os critérios de Roma IV, foram excluídos.

Os títulos dos artigos que atenderam os critérios de inclusão tiveram os seus resumos, lidos. Após a leitura dos resumos, os artigos foram selecionados para leitura na íntegra. A fim de contemplar o maior número possível de estudos relevantes, os avaliadores realizaram buscas manuais nas referências dos trabalhos previamente selecionados.

RESULTADOS

Foram identificados 202 artigos. Após o refinamento com os critérios de exclusão, foram selecionados 14 artigos para leitura na íntegra e, somente 4 artigos incluídos no estudo (Andreoli *et al.*, 2018; Cassetari *et al.*, 2019; Çağan Appak *et al.*, 2019; Toporosvki *et al.*, 2021). A Figura 1 apresenta o *fluxograma* de cada etapa para seleção dos artigos.

Figura 1. Fluxograma para seleção dos artigos incluídos na revisão.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A maioria dos artigos incluídos no estudo foram realizados no Brasil (Andreoli *et al.*, 2018; Cassetari *et al.*, 2019 e Toporosvki *et al.*, 2021), sendo apenas 1 realizado na Turquia (Çağan Appak *et al.*, 2019). Em relação às características das populações estudadas, o tamanho amostral variou entre 77 e 152 crianças, sendo a faixa etária compreendida entre 4 e 9 anos. Os estudos apresentaram diferentes desenhos, sendo 2 transversais, 1 ensaio clínico prospectivo randomizado intervencionista e, 1 estudo prospectivo não comparativo e intervencionista, sendo os resultados apresentados na Quadro 1.

Quadro 1. Resumo dos estudos incluídos na revisão.

Autores/ano /local	N - Sexo (idade)- grupos do estudo	Desenho do Estudo	Objetivos	Período de Coleta ou Intervenção	Principais Resultados
Andreoli et al., 2018. Viçosa, Minas Gerais - Brasil.	152 crianças - 83 do sexo masculino (média de 5,9 anos) - um único grupo	Estudo transversal parte de uma coorte retrospectiva	Avaliar a associação do consumo alimentar de crianças de 4 a 7 de idade com constipação intestinal.	Coleta entre 2015 e 2016	- Maior prevalência de constipação intestinal (CI) entre crianças que não consumiam frutas (80%, $p=0,020$) e verduras (64,7%, $p=0,002$). Total de 69,0% das crianças atingiram a recomendação diária, porém sem diferença estatística entre os grupos ($p=0,3319$). - Leite achocolatado apresentou associação significativa com CI (34,7%; $p=0,033$), enquanto guloseimas, refrigerantes e frituras não mostraram significância estatística. - Crianças com baixa ingestão de frutas apresentaram fezes tipo 1 e 2 pela escala de Bristol ($p=0,017$). - Frituras (91,8%, $p=0,020$) e leite achocolatado (32,6%, $p=0,049$) se associaram à constipação intestinal. - Total de 75% das crianças constipadas consumiam menos de 200 g/dia de frutas e verduras ($p=0,831$). - Ingestão hídrica inferior a 600 mL/dia foi associada à constipação.
Çağan Appak et al., 2018. Turquia.	80 crianças - 40 controles saudáveis, sendo 21 do sexo feminino (média de 8,13 anos $\pm$ 4,5) e 40 com constipação funcional, sendo 21 do sexo feminino (média de 7,93 anos $\pm$ 4,46)	Estudo transversal	Determinar a ingestão calórica e de fibras alimentares, propriedades alimentares (como teor de carboidratos, proteínas e gorduras) e achados antropométricos em crianças com constipação intestinal e investigar a relação entre constipação intestinal e esses achados.	Coleta entre setembro de 2017 a março de 2018	- Cerca de 60% dos participantes com diagnóstico de Constipação Funcional (CF) apresentavam inapetência. - O percentual de ingestão proteica diária foi significativamente menor no grupo CF em comparação ao grupo controle (CF: 13,62%$\pm$ 2,22 vs. Controle: 15,37%$\pm$ 3,90, $p=0,016$). Porém, ao ser comparado com os valores de referência, não consta diferenças significativas ($p=0,31$). - Ingestão de fibras (g/kg/dia) não apresentou diferença estatística entre os grupos (CF: 0,51g/kg $\pm$ 0,22 vs. Controle: 0,52g/kg $\pm$ 0,26 $p=0,94$). - Ingestão de gordura foi elevada em ambos os grupos, tanto em percentual (CF: 40,7% $\pm$6,63 vs. Controle: 39,57% $\pm$7,08, $p=0,65$) quanto em g/kg/dia (CF: 2,59g/kg $\pm$1,39 vs. Controle: 2,50g/kg $\pm$1,34, $p=0,76$), sem diferença estatística.
Cassettari et al.,	80 crianças e adolescentes - 15	Estudo clínico	Avaliar os efeitos da biomassa de	Intervenção de	- Redução significativa na proporção de crianças com fezes

2019. Botucatu, São Paulo - Brasil.	no grupo biomassa de banana verde, 8 do sexo masculino (mediana de 73 meses); 16 no grupo biomassa de banana verde + polietilenoglicol 3350 com eletrólitos, sendo 10 do sexo masculino (mediana de 83 meses); 16 no grupo biomassa de banana verde + picossulfato de sódio, sendo 9 do sexo masculino (mediana de 105 meses); 16 no grupo polietilenoglicol 3350 com eletrólitos, sendo 9 do sexo masculino (mediana 104 meses) e 17 no grupo picossulfato de sódio, sendo 10 do sexo feminino (mediana de 108 meses).	prospectivo, intervencionista e randomizado	banana verde com diferentes combinações de laxantes no manejo de crianças e adolescentes com constipação intestinal funcional.	8 semanas	tipo 1 e 2 segundo a escala de Bristol em todos os grupos após a intervenção: 87% (biomassa de banana verde), 94% (biomassa de banana verde e polietilenoglicol 3350 com eletrólitos), 82% (biomassa de banana verde e picossulfato de sódio), 69% (polietilenoglicol 3350 com eletrólitos), 77% (picossulfato de sódio) ($p < 0,05$). - Aumento significativo na proporção de crianças e adolescentes com mais de 3 evacuações após a intervenção: 57% (biomassa de banana verde e polietilenoglicol 3350 com eletrólitos), 56% (biomassa de banana verde e picossulfato de sódio), 57% (polietilenoglicol 3350 com eletrólitos) e 40% (picossulfato de sódio) ($p < 0,05$). - Redução significativa no esforço para evacuar em todos os grupos: 67% (biomassa de banana verde), 50% (biomassa de banana verde e polietilenoglicol 3350 com eletrólitos), 69% (biomassa de banana verde e picossulfato de sódio), 63% (polietilenoglicol 3350 com eletrólitos) e 71% (picossulfato de sódio) ($p < 0,05$). - Redução significativa na dor ao evacuar: 67% (biomassa de banana verde), 57% (biomassa de banana verde e polietilenoglicol 3350 com eletrólitos), 69% (biomassa de banana verde e picossulfato de sódio), 75% (polietilenoglicol 3350 com eletrólitos) e 70% (picossulfato de sódio) ($p < 0,05$). - Redução na dor abdominal sendo: 67% (biomassa de banana verde), 75% (biomassa de banana verde e polietilenoglicol 3350 com eletrólitos), 56% (polietilenoglicol 3350 com eletrólitos e picossulfato de sódio) e 82% (polietilenoglicol 3350 com eletrólitos) ($p < 0,05$). - Aumento na proporção de crianças que necessitaram da redução da dose de laxante após as oito semanas de intervenção: 63% (biomassa de banana verde e polietilenoglicol 3350 com eletrólitos), 87% (biomassa de banana verde e picossulfato de sódio) e 35% (picossulfato de sódio) ($p < 0,05$).
Toporovski et al., 2021 – Brasil.	77 crianças - 41 do sexo masculino (de 4 a 8 anos) - um único grupo	Estudo prospectivo, não comparativo e intervencionista	Avaliar o efeito de uma mistura de polidextrose (PDX)/frutooligosacarídeo (FOS)	Intervenção de 45 dias	- Aumento significativo na frequência evacuatória semanal: passando de 3,4 para 5,2 evacuações por semana após o terceiro período de intervenção ($p < 0,001$).

			nas manifestações clínicas da constipação intestinal em crianças de 4 a 8 anos.		- A ingestão de PDX e FOS reduziu significativamente a porcentagem de crianças com menos de 3 evacuações semanais (pré-intervenção: 59,7% vs. após 45 dias de intervenção: 11,7%; $p < 0,001$), consistência das fezes do tipo 1 e 2 segundo a escala de Bristol (pré-intervenção: 68,8% vs. após 45 dias de intervenção: 7,8%; $p < 0,001$), dor ao evacuar (pré-intervenção: 79,2% vs. após 45 dias de intervenção: 10,4%; $p < 0,001$), medo ao evacuar (pré-intervenção: 68,8% vs. após 45 dias de intervenção: 3,9%; $p < 0,001$) e dor abdominal (pré-intervenção: 84,4% vs. após 45 dias de intervenção: 2,6%; $p < 0,001$).
--	--	--	---	--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras.

DISCUSSÃO

Inicialmente, é importante registrar que a realização dessa revisão revelou um cenário de escassez de estudos originais que avaliem a constipação intestinal funcional em crianças, segundo os critérios de Roma VI. Para além desse fato, foi possível observar durante o processo de busca e seleção, estudos com desenhos heterogêneos no que diz respeito ao tamanho da população, critério diagnóstico e método aplicado, dificultando a avaliação e seleção dos artigos. Contudo, os estudos selecionados e incluídos nessa revisão apontam um padrão alimentar caracterizado por baixa ingestão de fibras alimentares, proteínas e líquidos, o que se relaciona à ocorrência aumentada de sintomas gastrointestinais, reforçando a relevância do manejo nutricional na CICF pediátrica.

Uma vez que a criança recebe o diagnóstico de constipação intestinal, o tratamento inclui um programa terapêutico com base na educação e aconselhamento, esvaziamento e prevenção da retenção fecal (SBP, 2024). A etapa inicial de educação e aconselhamento inclui explicação aos pais sobre o tratamento que pode acontecer em longo prazo, relação de cooperação entre médico, nutricionista e a família (SBP, 2024). A próxima etapa se refere à desimpactação do fecaloma ou esvaziamento colônico e retal com enemas (SBP, 2024). A última etapa caracterizada pelo condicionamento do hábito intestinal e prevenção da retenção fecal, conta com a participação da abordagem dietética para manutenção das evacuações diárias com fezes macias (SBP, 2024). Nessa etapa, também, é possível associar quando necessário, o uso de laxantes (SBP, 2024). Frente a isso, é importante destacar que a combinação da terapia farmacológica com terapia nutricional, é recomendada no tratamento da CICF (SBP, 2024). Porém, a manutenção dos hábitos alimentares saudáveis durante o desmame e a retirada do laxante, é fundamental para que não ocorra a regressão dos sintomas gastrointestinais (SBP, 2024).

O papel das fibras alimentares no manejo da constipação intestinal em crianças, adolescentes e adultos, há muito é conhecido. Nesse contexto, é importante ressaltar a necessidade de se avaliar não só a ingestão de fibras alimentares dos pacientes, mas, também, a ingestão alimentar como um todo, considerando-se a ingestão energética, os macro e micronutrientes, além da ingestão hídrica. Com respeito à ingestão alimentar de crianças com CICF, o estudo de Andreoli *et al.* (2018), aponta que o consumo de alimentos ultraprocessados, com destaque para o leite achocolatado, além do baixo consumo de alimentos *in natura* como verduras e frutas e a baixa ingestão hídrica diária, podem contribuir para a instalação da

constipação intestinal. O mesmo fator etiológico ambiental foi observado por Çağan Appak *et al.*(2019), quando encontraram menor ingestão proteica entre crianças com CICF. Entretanto, nesse estudo, não se observou significância estatística quando avaliadas a ingestão energética, de carboidratos, lipídeos e de fibras alimentares. Vale ressaltar que nesses 2 estudos, o inquérito alimentar utilizado foi o registro alimentar de 72 horas para a coleta dos dados da ingestão alimentar.

Resultados semelhantes foram encontrados por Okuda *et al.*(2019) em estudo realizado com estudantes do 5º e 8º ano em 51 escolas localizadas no Japão. Ao avaliar a ingestão alimentar por meio de um questionário auto-administrado por esses estudantes, verificou-se que o grupo com maior ingestão de vegetais e frutas apresentou menor prevalência de constipação intestinal quando comparado ao grupo com menor ingestão (tendência $p=0,010$ e $0,014$, respectivamente). Do mesmo modo, foram observadas associações significantes entre o aumento da constipação funcional e menor ingestão de proteína total e animal ($p=0,028$) e vegetais ($p=0,005$).

Com relação à baixa ingestão de fibras alimentares e sua associação com CICF, não foram encontrados resultados significantes que demonstrassem possível relação (Çağan Appak *et al.*, 2019). Entretanto, os benefícios da ingestão da fibra alimentar são, amplamente, reconhecidos e consolidados na literatura mundial, destacando seu papel no aumento da motilidade intestinal, volume fecal, aumento na produção de ácidos graxos de cadeia curta, além de promover maior concentração de bifidobactéria e lactobacilos (Salvatore *et al.*, 2023). Nesse contexto, os resultados obtidos por Cassetari *et al.*(2019) reforçam a importância da ingestão de alimentos considerados fontes de fibra alimentar durante o tratamento na constipação intestinal. Nesse estudo, após a oferta da biomassa de banana verde, observou-se melhora da consistência das fezes das crianças com CICF, em uso ou não, de laxante, sendo que essa diferença se mostrou estatisticamente, significativa ($p < 0,05$). Estudo conduzido por Cardoso, Oliveira e Sonogo (2025), evidenciou que 2/3 das crianças avaliadas, consumiam dieta variada como parte do tratamento na constipação intestinal. Entretanto, no estudo não se avaliou o teor de fibras alimentares da dieta, sendo essa variável apresentada de forma qualitativa.

Outro aspecto importante do manejo dietético na constipação intestinal se refere à adoção de suplementação de fibras alimentares, conhecidas como prebióticos (Tabbers, *et al.*, 2014). De acordo com a Associação Científica Internacional de Probióticos e Prebióticos (ISAPP), prebióticos são ingredientes fermentados, seletivamente e, que resultam em mudanças específicas na composição e/ou atividade do microbiota gastrointestinal, conferindo benefícios à saúde do

hospedeiro (Gibson *et al.*, 2017). As bifidobactérias da microbiota intestinal fermentam os carboidratos não digeridos no intestino delgado, promovendo a formação de gases (hidrogênio, oxigênio, dióxido de carbono, amônia e metano), além dos ácidos graxos de cadeia curta, principalmente, butirato (Hodgkinson *et al.*, 2023). O butirato é utilizado como fonte energética para os colonócitos, fortalece a barreira intestinal e regula o trânsito intestinal através da formação de serotonina (Hodgkinson *et al.*, 2023). A inulina e os frutoligossacarídeos são prebióticos típicos encontrados na banana, chicória, cebola, alho, alho-poró e trigo (Bernaud, Rodrigues, 2013). Outra fibra prebiótica e sintética, também utilizada no manejo da constipação intestinal é a plidextrose (Carmo *et al.*, 2016).

Esse tipo de abordagem terapêutica foi realizada no estudo de Toporosvki *et al.* (2021), onde se utilizou 10 mL de suplemento líquido à base de polidextrose (PDX) e frutoligossacarídeo (FOS), diariamente, durante um período de 45 dias em crianças com idade entre 4 e 8 anos, mostrando resultados promissores na CICF. Achados semelhantes foram observados no estudo de Closa-Monasterolo *et al.* (2017), realizado em crianças com constipação intestinal, com idade entre 2 e 5 anos, que receberam suplementação de 4g/dia de frutano tipo inulina ou placebo (maltodextrina) durante 6 semanas. Os autores observaram amolecimento das fezes durante o período de intervenção em comparação com o grupo placebo ($p = 0,003$). Ainda, nesse mesmo estudo, todas as crianças receberam orientações sobre a ingestão adequada de fibras alimentares e de líquidos na primeira consulta.

Assim, considerando-se as últimas recomendações, a orientação nutricional para a criança e adolescente com CICF, deve ser pautada na melhora da qualidade alimentar, com adequação da ingestão de fibras alimentares presentes nos alimentos e, somente se for necessário, deve-se recorrer à suplementação de fibras alimentares prebióticas (Tabbers *et al.*, 2014; Nurko *et al.*, 2022; SBP, 2024).

Como limitações, vale destacar que a ingestão hídrica não foi avaliada em 3 (Çağan Appak *et al.*, 2019; Cassetari *et al.*, 2019 e Toporosvki *et al.*, 2021) dos 4 estudos incluídos nessa revisão. Não foi possível estimar o volume de água ingerido por crianças e adolescentes envolvidos nos estudos, uma vez que a ingestão hídrica inadequada pode contribuir para o desenvolvimento de CICF (Boilesen *et al.*, 2017). A mesma limitação é atribuída ao estudo de Toporosvki *et al.* (2021) no qual não se avaliou a ingestão alimentar. Entretanto, é importante destacar que a metodologia empregada no presente estudo, com base nas recomendações PRISMA (Page *et al.*, 2021), demonstrou idoneidade e relevância dos achados.

CONCLUSÃO

O padrão alimentar de crianças e adolescentes incluídos nos estudos analisados evidencia a baixa ingestão de fibras alimentares presentes nos alimentos como frutas, verduras e legumes, além de deficiência energética e proteica, além da pobre ingestão hídrica. Esses fatores contribuem para o desenvolvimento e manutenção da constipação intestinal crônica funcional (CICF). A suplementação com fibras prebióticas surge como uma estratégia promissora no manejo dietético da CICF, desde que associada a orientações nutricionais individualizadas e à adequação da ingestão hídrica.

REFERÊNCIAS

- ANDREOLI, C.S.; RIBEIRO-VIEIRA, S.A.; FONSECA, P.C.A.; MOREIRA, A.V.B.; RIBEIRO, S.M.R.; FRANCESCHINI, S.C.C. Markers of healthy eating habits, water intake, and constipation in children between 4 and 7 years of age. **Rev Nutr**, v. 31, n.4, p. 363-72, 2018.
- BERNAUD, F.S.R.; RODRIGUES, T.C. Fibra alimentar: ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arq Bras Endocrinol**, v. 57, n.6, 2013.
- BOILESEN, S.N.; TAHAN, S.; DIAS F.C.; MELLI, L.C.; MORAIS, M.B. Water and fluid intake in the prevention and treatment of functional constipation in children and adolescents: is there evidence?. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.93, p.320-7, 2017.
- ÇAĞAN APPAK, Y.; KARAKOYUN, M.; KORU, T.; BARAN, M. Propiedades alimentarias y hallazgos antropométricos en los niños con estreñimiento funcional: estudio transversal. **Arch Argent Pediatr**, v.117, n.3, p-224-e231, 2018.
- CARDOSO, A. DOS S.; OLIVEIRA, L. B. DE .; SONEGO, M. Functional constipation in pediatric patients: an observational study in southern Brazil. **Sao Paulo Medical Journal**, v.143, n.6, p.1-9, 2025.
- CARMO, M.M.R.; WALKER, J.C.L.; NOVELLO, D.; CASELATO, V.M.; SGARBIERI, V.C.; OUWEHAND, A.C.; ANDREOLLO, N.A.; HIANE, P.A.; SANTOS, E.F. Polydextrose: physiological function, and effects on health. **Nutrients**. v.8, n.553, p.1-13, 2016.
- CASSETARI, V.M.; MACHADO, N.C.; LOURENÇÃO, P.L.; CARVALHO, M. A.; ORTOLAN, E.V. Combinations of laxatives and green banana biomass on the treatment of functional constipation in children and adolescents: a randomized study. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.95, n.1, p.27-33, 2019.
- CLOSA-MONASTEROLO, R.; FERRÉ, N.; CASTILLEJO-DEVILLASANTE, G.; LUQUE, V.; GISPERT-LLAURADO, M.; ZARAGOZA-JORDANA, M.; THEIS, S.; ESCRIBANO, J.

The use of inulin-type fructans improves stool consistency in constipated children. A randomised clinical trial: pilot study. **Int J Food Sci Nutr**, v.68, n.5, p.587-594, Aug. 2017.

GIBSON, G.R.; HUTKINS, R.; SANDERS, M. E.; PRESCOTT, S.L.; REIMER, R.A.; SALMINEN, S.J.; SCOTT, K.; STANTON, C.; SWANSON, K. S.; CANI, P. D.; VERBEKE, K.; REID, G.. Expert consensus document: The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of prebiotics. **Nat Rev Gastroenterol Hepatol**, v.14, p.491–502, 2017.

HODGKINSON, K., EL ABBAR, F.; DOBRANOWSKI, P.; MANOOGIA, J.; BUTCHER, J.; FIGEYS, D.; MACK, D.; STINTZI, A. Butyrate's role in human and the current progress towards its clinical application to treat gastrointestinal disease. **Clinical Nutrition**, v.42, p. 61-75, 2023.

INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes; the essential guide to nutrient requirements. Washington (DC): National Academy Press; 2006.

LEVY, E. I.; LEMMENS, R.; VANDENPLAS, Y.; DEVREKER, T. Functional constipation in children: challenges and solutions. **Pediatric Health, Medicine and Therapeutics**, v. 8, p.19-27, 9 mar. 2017.

NURKO, S.; BENNINGA, M.A.; SOLARI, T.; CHUMPITAZI, B.P.; Pediatric Aspects of Nutrition Interventions for Disorders of Gut-Brain Interaction. **Am J Gastroenterol**, v.117, n.6, p-995-1009, Apr.2022.

OKUDA, M.; KUNITSUGU, I.; YOSHITAKE, N.; SASAKI S. The Relationship between Functional Constipation and Dietary Habits in School-Age Japanese Children. **J Nutr Sci Vitaminol**, Tokyo, v.65, n.1, p.38-44, 2019.

PAGE, M.J.; MOHER, D., BOSSUYT, P.M.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T.C.; MULROW, C.D.; SHAMSEER, L.; TETZLAFF, J.M.; AKL, E.A.; BRENNAN, S.E.; CHOU, R.; GLANVILLE, J.; GRIMSHAW, J.M.; HRÓBJARTSSON, A.; LALU, M.M.; LI, T.; LODER, E.W.; MAYO-WILSON, E.; MCDONALD, S.; MCGUINNESS, L.A.; STEWART, L.A.; THOMAS, J.; TRICCO, A.C.; WELCH, V.A.; WHITING, P.; MCKENZIE, J.E. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. **BMJ**, v.372, n.160, p.1-36, 2021 Mar. 29.

SALVATORE, S.; BATTIGAGLIA, M.S.; MURONE, E.; DOZIO, E.; PENSABENE, L.; AGOSTI, M. Dietary Fibers in Healthy Children and in Pediatric Gastrointestinal Disorders: A Practical Guide. **Nutrients**, v.15,p.1-17, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SPB). Departamento Científico de Gastroenterologia. Constipação Intestinal. Sociedade Brasileira de Pediatria 2024. Acesso em: 15 ago. 2025. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/24448fGPOConstipacao_intestinal.pdf

TABBERS, M.M.; DILORENZO, C.; BERGER, M.Y.; FAURE, C.; LANGENDAM, M.W.; NURKO, S.; STAIANO, A.; VANDENPLAS, Y.; BENNINGA, M.A. European Society for

Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition; North American Society for Pediatric Gastroenterology. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. **J Pediatr Gastroenterol Nutr**, v.58, n.2,p-258-74, Feb. 2014.

THOMPSON, A.P.; MACDONALD, S.E.; WINE, E.; SCOTT, S.D. Understanding Parents' Experiences When Caring for a Child With Functional Constipation: Interpretive Description Study. **JMIR Pediatr Parent**, v. 4, n.1, p.1-11,20 Jan. 2021.

TOPOROVSKI, M.S.; DE MORAIS, M.B.; ABUHAB, A.; CRIPPA JÚNIOR, M.A. Effect of Polydextrose/Fructooligosaccharide Mixture on Constipation Symptoms in Children Aged 4 to 8 Years. **Nutrients**, v.13, n.5, p.1-10, 2021.

TRAN, D.L.; SINTUSEK, P. Functional constipation in children: What physicians should know. **World J Gastroenterol**, v.29, n.8,p.1261-1288, 2023 Feb. 28.

WIDODO, A.; HEGAR, B.; VANDENPLAS, Y. Pediatricians lack knowledge for the diagnosis and management of functional constipation in children over 6 mo of age. **World J Clin Pediatr**, 2018,v.7, n.1, p.56-61, Feb. 8 2018.