

**PRÁTICAS ALIMENTARES E HÁBITO INTESTINAL DE PROFESSORES
DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Natalia de Rocco¹, Danieli Pasqualotto Torella¹, Daiana Argenta Kumpel¹, Ana Luisa Sant 'Anna Alves

RESUMO

Introdução e objetivo: A Constipação Intestinal Funcional é uma doença de alta prevalência e de origem não totalmente esclarecida. Entretanto, seu tratamento primário envolve mudança dos hábitos alimentares, exercícios físicos e aumento da ingestão de água. Considerando essa relação, o presente estudo objetivou avaliar o hábito intestinal e fatores associados de professores da rede municipal de ensino do município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com professores de idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos. A coleta de dados foi através de um formulário eletrônico envolvendo os questionários Escala de Bristol, Critérios de Roma III e práticas alimentares, baseado no Guia Alimentar para a População Brasileira, enviado para o e-mail institucional dos professores. A Regressão de Poisson foi aplicada para responder os objetivos. Foram avaliados 108 professores, sendo a maioria do sexo feminino (95,4%) com média de idade de 42,81 anos (DP=8,85). **Discussão:** Resultados e correlações similares ao do estudo são encontrados na literatura. **Resultados:** A prevalência de constipação funcional foi de 44,7% pelos critérios de ROMA III e 24,3% pela Escala de Bristol. Além disso, a sua prevalência foi 1,727 vezes (IC95%=1,135;2,629) maior nos indivíduos com práticas alimentares moderadas/ regulares em comparação com os indivíduos com práticas alimentares excelentes. **Conclusão:** O presente estudo identificou elevada prevalência de constipação funcional e sua relação com práticas alimentares inadequadas.

Palavras-chave: Constipação Intestinal. Estado nutricional. Estudos Transversais. Guias Alimentares.

ABSTRACT

Food practices and bowel habit of teachers from a municipality in the interior of Rio Grande do Sul during the covid-19 pandemic: a cross-cross study

Introduction and objective: Functional Intestinal Constipation is a disease of high prevalence and origin not fully clarified. However, its primary treatment involves lifestyle changes, like improving eating habits, exercising and increase of water intake. **Materials and Methods:** According to this, the present study aimed to evaluate intestinal habits and associated factors of teachers from a municipal school in the city of Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Thus, a cross-sectional study was made with teachers aged 20 years or over. Data collection was done through an electronic form involving the Bristol Scale Tool, Rome III Criteria and a form about dietary habits based on the Food Guide for the Brazilian Population, sent to the institutional e-mail of the teachers. Socioeconomic issues and water intake were also evaluated. After the collection, data were analyzed by statistical software. **Results:** The prevalence of functional constipation was 44,7% (The Rome III Criteria) and 24,3% (Bristol Scale Tool). Furthermore, its prevalence was 1,727 times (95%CI = 1,135; 2,629) higher in the. With moderate / regular eating habits compared to habits with excellent practices. **Discussion:** Results similar to the study are observed in the literature. **Conclusion:** This way, the present study observed that the prevalence of constipation was related to the eating habits of the studied population.

Key words: Constipation. Nutritional Status. Cross-Sectional Studies. Food Guide.

E-mail dos autores:
nataliaderocco@hotmail.com
138033@upf.br
daianakumpel@upf.br
alves.als@upf.br

1 - Universidade de Passo Fundo, Brasil.

INTRODUÇÃO

O trato gastrointestinal tem uma relação fundamental com a saúde, visto que garante a digestão e absorção adequada de nutrientes, minerais e líquidos, além de defender o organismo contra patógenos e infecções (Bischoff, 2011).

Dessa forma, o seu funcionamento adequado possui impacto direto tanto na saúde quanto na qualidade de vida do indivíduo, visto que distúrbios de motilidade gastrointestinal aumentam também o absenteísmo de atividades sociais (Couto, 2014).

Quando há um distúrbio no seu funcionamento, ocasionando uma dificuldade e/ou escassez de frequência de eliminação das fezes, ocorre a denominada constipação crônica.

Quando ocorrem um ou mais episódios isolados, denomina-se constipação aguda, e sua etiologia refere-se a uma obstrução mecânica, podendo ser necessária intervenção cirúrgica (Farootan e colaboradores, 2018).

A constipação intestinal pode ser classificada como funcional (primária), sendo associada a fatores como sedentarismo, hábitos alimentares e stress, ou orgânica (secundária), associada a outra doença ou uso de medicação (Gray, 2011).

Desse modo, a constipação crônica primária é uma Doença Gastrointestinal Funcional (FGID) muito prevalente, de origem não totalmente delineada (Suarez, Ford, 2011).

Assim, manifesta-se no indivíduo através de múltiplos sintomas distintos, como a redução da frequência de movimento intestinal, tensão, fezes endurecidas, a sensação de evacuação incompleta, de bloqueio anal, ou ainda, a necessidade de algo para auxiliar na defecação (Lacy e colaboradores, 2016).

Há uma dificuldade para estimar a prevalência da constipação intestinal na população mundial, devido aos critérios utilizados para sua identificação e definição (Faigel, 2002).

Os critérios mais utilizados para seu diagnóstico são os Critérios de Roma, utilizados para diagnósticos de distúrbios intestinais funcionais. Os mais utilizados são os critérios de Roma III, versão revisada por Longstreth e colaboradores (2006), que sofreu algumas alterações em sua mais recente revisão, os critérios de Roma IV, revisados por Drossman em 2016.

Entretanto, estudos demonstram que ambos os critérios estão de acordo com a identificação da prevalência de constipação (Russo e colaboradores, 2019).

Estima-se que a constipação funcional, através da utilização do critério de Roma III, afete cerca de 11,3% da população mundial (Barberio e colaboradores, 2021).

Além disso, acredita-se que seja mais comum em mulheres, pessoas idosas e com baixo nível socioeconômico (Drossman e colaboradores, 1993), mas não está bem descrita a relação entre estado nutricional, idade e gênero entre indivíduos saudáveis e o tempo de trânsito intestinal (Bouchoucha colaboradores., 2019).

O tratamento primário da constipação envolve alterações nas práticas alimentares do indivíduo, com o aumento do consumo de fibras e da ingestão hídrica, além de exercícios regulares e modificação das práticas alimentares. Caso o paciente não realize-as, faz-se necessário o tratamento farmacológico (Sharma, Rao, 2017).

Diante do exposto, considerando a relação entre prevalência de constipação intestinal primária e as práticas alimentares, o presente estudo objetivou avaliar o hábito intestinal e fatores associados de professores da rede municipal de ensino do município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se um estudo com delineamento transversal com professores da rede de ensino municipal de Passo Fundo no Rio Grande do Sul. Foram convidados a participar do estudo todos os 1.293 professores com idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos. Foram excluídas da amostra gestantes e pessoas afastadas do trabalho.

A coleta de dados ocorreu nos meses de julho e agosto de 2021 por meio de formulário eletrônico enviado para o correio eletrônico dos professores.

Para o cálculo amostral levou-se em consideração um nível de confiança de 95%, erro aceitável de 5%, prevalência de constipação de 11%, totalizando 150 indivíduos.

O desfecho, constipação funcional, foi avaliado pelo questionário dos Critérios de Roma III (Longstreth e colaboradores, 2006), que baseiam-se em: esforço ao evacuar, fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de

evacuação incompleta, sensação de obstrução ou bloqueio anorretal, manobras manuais para facilitar as evacuações e menos de três evacuações por semana, podendo possuir fezes macias com o uso de laxativos, e critérios insuficientes para diagnóstico de Síndrome do Intestino Irritável.

De acordo com esses critérios, para a constipação intestinal funcional ser diagnosticada, é preciso que a pessoa apresente pelo menos dois dos critérios, pelo tempo de no mínimo 60 dias.

Além disso, cada critério é considerado positivo quando atingiu os pontos de corte mostrados a seguir: esforço evacuatório em mais de 25% das defecações, fezes endurecidas ou fragmentadas mais que em 25% das defecações, sensação de evacuação incompleta em mais de 25% das defecações, sensação de obstrução/bloqueio anorretal maior que em 25% das defecações, manobras manuais para facilitar em mais de 25% das defecações e menos que três evacuações por semana (Longstreth e colaboradores, 2006).

De acordo com esses critérios, para a constipação intestinal funcional ser diagnosticada, é preciso que a pessoa apresente pelo menos dois dos critérios, pelo tempo de no mínimo 60 dias.

Foram avaliados os sintomas gastrointestinais, e para tanto utilizou-se a Escala de Bristol para Consistência de Fezes (Bristol Stool Form Scale) (Martinez, Azevedo, 2012).

Trata-se de um método que utiliza gráficos que mostram sete tipos de fezes, diferindo em formato e consistência, que apresentam ao lado suas respectivas descrições (Martinez, Azevedo, 2012).

Assim, o participante selecionou o tipo de fezes que mais se assemelha as suas, na qual o tipo um representa as fezes em que o trânsito do intestino está lento, encontrando-se mais ressecadas e difíceis de serem eliminadas. Já na imagem número sete, as fezes se encontram mais aquosas, demonstrando que o funcionamento intestinal se encontra acelerado.

Por fim, a imagem quatro representa o funcionamento do sistema trato gastrointestinal de forma normal.

Assim, considerou-se constipação intestinal como tipos um e dois, diarreia como tipo seis e sete, e funcionamento intestinal normal em três, quatro e cinco (Lewis, Heaton, 1997).

O instrumento de investigação também questionava as características demográficas e socioeconômicas, nível de atividade física, estado nutricional, consumo hídrico e práticas alimentares.

Em relação às características demográficas e socioeconômicas, foram questionados: idade em anos completos, o sexo (masculino/feminino), a cor da pele (branco, preto, pardo, indígena e amarelo), estado civil (solteiro, união estável/casado, viúvo ou divorciado) e a escolaridade (anos completos).

Também avaliou-se a Classe Econômica através do Critério de Classificação Econômica Brasil criado pela Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas, que resultou em uma pontuação, permitindo a classificação do indivíduo em Classe Econômica A, B, C, D e E (ABEP, 2019).

As práticas alimentares foram avaliadas pelo questionário do Guia Alimentar para a População Brasileira, validado por Gabe e Jaime 2018 (Gabe, Jaime, 2018).

O questionário do Guia Alimentar tem como objetivo analisar práticas alimentares, contando com 24 questões sobre consumo de alimentos in natura, processados e ultraprocessados, além de bebidas açucaradas e como e onde são realizadas as refeições sua elaboração. As questões de número 1 a 13 são referentes a práticas alimentares saudáveis, os pontos variam de 0 a 3, sendo a pontuação mínima 0 e a máxima 39.

As questões do número 14 a 24 são sobre práticas alimentares não saudáveis, sendo a pontuação mínima 0 e a máxima 33. Assim, o score total mínimo é 0 e o máximo é 72 pontos.

Dessa forma, uma pontuação acima de 41, classificou-se como alimentação excelente. Entre 31 - 41 pontos, deve-se identificar os aspectos que podem ser melhorados. Até 31 pontos, a alimentação precisa melhorar (Brasil, 2014).

Também foi questionado o consumo de água em mililitros, posteriormente categorizado em <1000ml, entre 1000 e 1499ml e ≥1500ml.

Os dados foram analisados em software de estatística, para as variáveis quantitativas foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão e para as qualitativas foram apresentadas as frequências absolutas e relativas simples. Para verificar a associação entre hábito intestinal e as demais variáveis foi aplicado o teste qui-quadrado e

exato de Fisher e após regressão de Poisson. Foram incluídas no modelo multivariado as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ na análise bivariada.

O estudo foi aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo sob parecer nº4.717.102, e todos os indivíduos foram preservados através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Foram investigados 108 professores da rede básica de ensino do município de Passo Fundo, com média de idade de 42,81 anos ($DP=8,85$), sendo que o mínimo foi de 26 anos e máximo de 71 anos.

A maioria deles eram do sexo feminino (95,4%), de classe econômica B (71,3%), casados (65,7%) e com cor da pele branca (88%). Além disso, houve maior prevalência de idade entre os intervalos de 35 a 54 anos (70,3%).

A tabela 1 apresenta as características socioeconômicas da população estudada.

Tabela 1 - Descrição das variáveis demográficas e socioeconômicas de professores da rede básica de ensino do município de Passo Fundo-RS, 2021 (n=108).

Variáveis	Categorias	n	%
Sexo	Masculino	5	4,6
	Feminino	103	95,4
Estado civil	Solteiro	28	25,9
	Casado	71	65,7
	Divorciado	9	8,3
Cor da pele	Branco	95	88
	Não branco	13	12
Classe econômica	Classe A	20	18,5
	Classe B	77	71,3
	Classe C	11	10,2
Idade	25 a 34 anos	23	21,3
	35 a 44 anos	40	37,0
	45 a 54 anos	36	33,3
	55 anos ou mais	9	8,3

De acordo com os critérios de ROMA III, considerou-se como constipação funcional os indivíduos que assinalaram dois ou mais sintomas, representando 44,7% (n=46).

Quem não assinalou nenhum ou apenas um sintoma, considerou-se sem a presença de constipação, sendo 55,3% (n=57) da população estudada.

A Tabela 2 demonstra que o critério de ROMA III mais prevalente foi em relação ao

esforço evacuatório, em pelo menos 25% das evacuações, representando 43,7% da população.

A prevalência deste foi seguida pelos critérios de sensação de evacuação incompleta (37,9%) e fezes ressecadas e duras (36,9%).

Além disso, observa-se que o hábito intestinal menos prevalente foi em relação a utilização de manobras manuais para facilitar a evacuação (9,7%).

Tabela 2 - Descrição do hábito intestinal de professores da rede básica de ensino do município de Passo Fundo-RS, 2021 (n=103*).

Critérios de ROMA III	Sim		Não	
	n	%	n	%
Esforço ao menos em 25% das evacuações	45	43,7	58	56,3
Fezes ressecadas ou duras em ao menos em 25% das evacuações	38	36,9	65	63,1
Sensação de evacuação incompleta em ao menos em 25% das evacuações	39	37,9	64	62,1
Sensação de bloqueio anorretal/obstrução da saída ao menos em 25% das evacuações	19	18,4	84	81,6
Manobra manual de facilitação da evacuação em ao menos 25% das vezes	10	9,7	93	90,3
Menos de 3 evacuações por semana	17	16,5	86	83,5
Fezes macias podem estar presentes, mas se faz o uso de laxativos.	9	8,7	94	91,3

Legenda: *Total de respostas válidas.

A Tabela 3 demonstra a categorização do hábito intestinal através do instrumento Escala de Bristol.

Assim, 24,3% da população classificou-se com constipação intestinal funcional, 73,8%

foram consideradas com funcionamento intestinal normal, e apenas 2% categorizaram-se com hábito intestinal de diarreia.

Tabela 3 - Categorização do hábito intestinal pela Escala de Bristol (n=103).

Categorização	n	%
Tipo 1	1	1,0
Tipo 2	24	23,3
Tipo 3	39	37,9
Tipo 4	28	27,2
Tipo 5	9	8,7
Tipo 6	1	1,0
Tipo 7	1	1,0

Legenda: *Total de respostas válidas.

Na associação entre constipação intestinal funcional e as demais variáveis, a análise bivariada mostrou associação apenas com as práticas alimentares, sendo mantido na análise multivariada.

Dessa forma, encontrou-se que prevalência de constipação intestinal funcional

foi 1,727 vezes (IC95%=1,135;2,629) maior entre os indivíduos com práticas alimentares moderadas/ regulares (65,6%) quando comparado com os indivíduos com práticas alimentares excelentes (35,2%), mostrando uma relação entre prevalência de constipação e hábitos alimentares.

Tabela 4 - Análise bivariada e multivariada das variáveis com constipação intestinal.

Variáveis	Categorias	Constipação intestinal funcional				p-valor	RP	IC95%
		Não		Sim				
		n***	%	n***	%			
Práticas alimentares	Excelente	46	64,8	25	35,2	0,004*	1,0	
	Moderada/regular	11	34,4	21	65,6			
Sedentário	Sim	10	55,6	8	44,4	0,581*		
	Não	46	54,8	38	45,2			
Idade	25 a 34 anos	13	59,1	9	40,9	0,686**		
	35 a 44 anos	23	60,5	15	39,5			
	45 a 54 anos	16	47,1	18	52,9			
	55 anos ou mais	5	55,6	4	44,4			
Classe econômica	Classe A	12	63,2	7	36,8	0,528**		
	Classe B	39	52	36	48			
	Classe C	6	66,7	6	33,3			
Sexo	Masculino	2	50	2	50	0,606*		
	Feminino	55	55,6	44	44,4			
Estado civil	Solteiro	13	52	12	48	0,691**		
	Casado	40	58	29	42			
	Divorciado	4	44,4	5	55,6			
Cor da pele	Branco	50	53,8	43	46,2	0,262*		
	Não branco	7	70	3	30			
Consumo de água	<1000ml	15	50,0	15	50,0	0,170**	0,735	0,410;1,317
	1000-1499ml	17	47,2	19	52,8			
	≥1500ml	25	67,6	12	32,4			

Legenda: *Teste Exato de Fisher; **Teste Qui-quadrado; ***Foram consideradas as respostas válidas.

DISCUSSÃO

Resultados similares aos encontrados no presente estudo são encontrados na literatura.

A constipação intestinal funcional foi avaliada em 60 estudantes do Curso de Nutrição de uma Universidade no estado do Pará, os autores encontraram uma prevalência de 33% de constipação, através dos Critérios de Roma III, com maior prevalência dos sintomas de sensação de evacuação incompleta (32%) e esforço evacuatório (23%), assim como o presente estudo.

Em relação à escala de Bristol, os tipos 3 e 2 foram os mais prevalentes, com 33% e 28% respectivamente (Sousa e colaboradores, 2020).

Outro estudo transversal brasileiro, realizado com uma amostra de 195 mulheres adultas moradoras da região Nordeste, avaliou a constipação intestinal por meio do critério de Roma III e identificou uma prevalência de constipação de 35,4% nessa população.

Para o tratamento da constipação funcional, a abordagem terapêutica inicial envolve mudanças na alimentação, com o

aumento do consumo de fibras e da ingestão hídrica, além de exercícios regulares e modificação das práticas alimentares (Sharma, Rao, 2017), visto que uma dieta pobre em fibras contribui substancialmente com o surgimento da constipação (Slavin, 2008).

Entretanto, o estudo não encontrou relação entre a prática de atividade física e a prevalência de constipação. Salienta-se que essa relação possui resultados divergentes na literatura (com relação direta e relação inversa entre constipação e a prática de atividade física), não sendo totalmente esclarecida.

O Guia Alimentar para a População Brasileira é um documento elaborado pelo Ministério da Saúde, que contribui para a realização do direito humano à alimentação adequada de modo coletivo e individual (Brasil, 2014).

Ele sugere que a base da alimentação deve ser constituída principalmente por alimentos in natura e minimamente processados, evitando alimentos que passam por diversos processos industriais, os ultraprocessados, que são nutricionalmente desbalanceados. Dessa forma, o Guia Alimentar considera que as práticas

alimentares das pessoas envolvem múltiplos fatores, como os de natureza socioeconômica, política e cultural (Brasil, 2014).

Assim, o presente estudo utilizou-se de um questionário validado, baseado nas recomendações do Guia Alimentar, para avaliar as práticas alimentares na população estudada (Gabe, Jaime, 2019).

Ressalta-se que com a mudança do estilo de vida da população atual, com a presença de rotinas aceleradas, que promovem a transição nutricional, ocorre um aumento da frequência de consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em gordura, sal e sódio, e uma maior redução o consumo de alimentos ricos em fibras (Azevedo e colaboradores, 2014).

Salienta-se que caso o indivíduo não realize essa mudança em suas práticas alimentares em relação ao tratamento primário, faz-se necessário o tratamento farmacológico (Sharma, Rao, 2017).

A constipação intestinal de modo crônico pode ocasionar doença diverticular do cólon, fissuras anais, obstrução intestinal e fezes endurecidas (Eblingh e colaboradores, 2014), e até mesmo ter evolução para câncer colorretal (Colette e colaboradores, 2010).

No que diz respeito ao consumo hídrico e constipação, estudo transversal realizado em um Hospital da Universidade Federal de Juíz de Fora, com indivíduos de ambos os sexos, acima de 18 anos de idade (n=230), identificou por meio do critério de Roma III observaram que 33% dos participantes foram classificados como constipados.

Em relação à ingestão de água, 13,2% dos indivíduos constipados relataram consumir mais que oito copos de água por dia, enquanto 31,8% dos indivíduos não constipados relataram consumir mais que oito copos de água por dia (Silva e colaboradores, 2020).

No presente estudo, apesar de não ter sido observada diferença significativa, a maior prevalência nominal de constipação foi entre os indivíduos com menor consumo de água.

Os dados encontrados no estudo devem ser interpretados com cautela, considerando sua amostra reduzida e amostragem por conveniência.

Entretanto, utilizou-se de instrumentos validados para avaliar o desfecho, sendo eles os Critérios de Roma III e a Escala de Bristol, que esses instrumentos são importantes para padronizar a identificação e o rastreamento da constipação funcional, considerando que a sua

prevalência estimada mundial é de difícil mensuração devido a discrepância de ferramentas e critérios para sua identificação (Faigel, 2002).

Além disso, essas ferramentas permitem que seja feito um comparativo de dados e de estudos realizados em outros contextos e populações.

Dessa forma, a identificação precoce da constipação permite que sejam realizadas medidas para seu controle, para que seja realizado um tratamento adequado, objetivando evitar as consequências do diagnóstico tardio para a população (Oliveira e colaboradores, 2006).

CONCLUSÃO

Sabe-se que a nutrição tem papel fundamental no tratamento primário da constipação intestinal funcional, que é uma doença prevalente na população.

Dessa forma, o presente estudo permitiu observar uma elevada prevalência de constipação funcional entre os professores e sua relação com as práticas alimentares inadequadas.

Por fim, novos estudos, com maior representatividade, devem ser realizados para esclarecer essa associação.

REFERÊNCIAS

- 1-ABEP. Critério Brasil 2019. ABEP - Associação Brasileira Econômica de Pesquisa. Brasil. p. 1-6. 2019. Disponível em: <https://www.abep.org/criterio-brasil>.
- 2-Azevedo, E. C. C.; Diniz, A.S.; Monteiro, J.S.; Cabral, P.C. Padrão alimentar de risco para as Doenças Crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal - uma revisão sistemática. Revista Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 19. Núm. 5. p. 1447-1458. 2014.
- 3-Barberio, B.; Judge, C.; Savarino, E.V.; Ford, A. Prevalência Global de Constipação Idiopática Crônica De acordo com os Critérios de Roma: Revisão Sistemática e Metanálise. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3800856>.
- 4-Bischoff, S. C. "Gut health": A new objective in medicine?. BMC Medicine. Vol. 9. Núm. 1. p. 1-14. 2011. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3065426/>.

5-Brasil. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde. 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf.

6-Bouchoucha, M.; Fysekidis, M.; Rompteaux, P.; Airinei, G.; Sabate, JM.; Benamouzig, M.. Influence of age and body mass index on total and segmental colonic transit times in constipated subjects. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*. Vol. 25. Núm. 2. p. 258-266. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5056/jnm18167>.

7-Colette, V.L.; Araujo, C.L.; Madruga, S.W. Prevalência e fatores associados à constipação intestinal: um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2007. *Cad Saude Publica*. Vol. 26. Núm. 7. p.1391-402. 2010.

8-Couto, J. R. S. Obstipação crónica no idoso: opções terapêuticas. Trabalho final do Mestrado integrado em Medicina. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/31913/1/Obstipacao%20Cronica%20no%20Idoso%20Opcoes%20Terapeuticas.pdf>

9-Drossman, D. A.; Li, Z.; Andruzzi, E.; Temple, R.D.; Talley, N.J.; Thompson, W.G.; Whitehead, W.E.; Janssens, J.; Funch-Jensen, P.; Cozziari, E. U. S. Householder survey of functional gastrointestinal disorders - Prevalence, sociodemography, and health impact. *Digestive Diseases and Sciences*. Vol. 38. Núm. 9. p. 1569-1580. 1993.

10-Drossman, D.A. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features and Rome IV. *Gastroenterology*. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27144617/>.

11-Ebling, B.; Gulić, S.; Jurčić, D.; Martinac, M.; Gmajnić, R.; Bilić, A.; Pribić, S.; Levak, M.T. Demographic, anthropometric and socioeconomic characteristics of functional constipation in Eastern Croatia. *Coll Antropol*. Vol. 38. Núm. 2. p.539-46. 2014.

12-Farootan, M.; Bagheri, N.; Darvishi, M. Chronic constipation: A review of literature. *Medicine*. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5976340/>.

13-Faigel, D.O. A clinical approach to constipation. *Clin Cornerstone*. Vol. 4. p.11-21. 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12739323/>.

14-Gabe, K. T.; Jaime, P.C. Práticas alimentares segundo o Guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos, 2018. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2020.

15-Gray, J. What is chronic constipation? Definition and diagnosis. *Can J Gastroenterol*. 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3206562/#:~:text=The%20American%20College%20of%20Gastroenterology,least%20for%20previous%203%20months%E2%80%9D>.

16-Lacy, B.E.; Mearin, F.; Chang, L.; Chey, W.D.; Lembo, A.J.; Simren, M.; Spiller, R. Bowel disorders. *Gastroenterology*. Vol. 150. p. 1393- 1407. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.031>.

17-Lewis, S. J.; Heaton, K. W. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. Vol. 32. Núm. 9. p. 920-924. 1997. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9299672/>.

18-Longstreth, G.F., Thompson, W.G.; Chey, W.D.; Houghton, L.A.; Mearin, F.; Spiller, R.C. Functional Bowel Disorders. 2006. Disponível em: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016-5085\(06\)00512-9](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016-5085(06)00512-9).

19-Martinez, A. P.; Azevedo, G.R. Tradução, adaptação cultural e validação da Bristol Stool Form Scale para a população brasileira. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012.

20-Oliveira, J. N.; Tahan, S.; Goshima, S.; Fagundes-Neto, U.; Morais, M.B. Prevalência de constipação em adolescentes matriculados em escolas de São José dos Campos, SP, e em seus pais. *Arq. Gastroenterol*. Vol. 43. Núm. 1. p. 50-54. 2006.

21-Russo, M.; e colaboradores. Functional Chronic Constipation: Rome III Criteria Versus Rome IV Criteria. *J Neurogastroenterol Motil.* p.123-128. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6326211/>.

22-Silva, A.K.L.C. P.; Pereira, P.M.L.; Seixas, T.B.; Percegoni, N. Constipação intestinal e fatores associados em pacientes internados em um hospital universitário. *R. Assoc. bras. Nutr.* 2020. p. 62-85. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/1753>.

23-Sharma, A.; Rao, S. Constipation: Pathophysiology and current therapeutic approaches. *Handbook of Experimental Pharmacology.* Vol. 239. p. 59-74. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1007/164_2016_111.

24-Slavin, J.L. Position of the American Dietetic Association. *J Am Diet Assoc.* 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18953766/>.

25-Sousa, A. K. R.; Júnior, R.N.C.M.; Silva, W.C.; Silva, C.O.; Melo, D.R.; Soares, B.S.; Silva, L.N.S.; Silva, M.G.S.; Mendes, R.C. Avaliação do consumo alimentar e prevalência de constipação intestinal funcional em estudantes do Curso de Nutrição. *Unoesc & Amp.* 2020. *Ciência - ACBS.* p.115-122.

26-Suares, N.C.; Ford, A.C. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: Systematic review and meta-analysis. *Vol. 106.* 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/ajg.2011.164>.

Recebido para publicação em 10/08/2022

Aceito em 04/09/2022