

**CONSUMO DE FIBRAS E HÁBITOS INTESTINAIS DE ALUNOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA CAMPUS TUBARÃO-SC**Francine Marques Sabino<sup>1</sup>  
Morgana Prá<sup>2</sup>**RESUMO**

**Introdução:** Nos últimos anos a população brasileira tem passado por mudanças na sua alimentação, apresentando alto consumo de alimentos industrializados ricos em açúcares e gordura associado à baixa ingestão de alimentos saudáveis que contêm fibras, como integrais, frutas e verduras. **Objetivo:** Avaliar o consumo de fibras e hábitos intestinais de alunos das diferentes fases do curso de Nutrição. **Materiais e métodos:** Estudo transversal, a coleta de dados ocorreu por meio de um questionário e pela escala de Bristol. **Resultados:** Participaram da pesquisa um total de 146 alunos onde pode-se observar que o consumo adequado de fibras em 3,1% dos alunos entre 1º- 3º semestre, 2,3% dos alunos de 4-6 semestre e 3,1% entre os alunos do 7º-9º semestre e não houve uma diferença estatística entre o consumo de fibras e o semestre cursado. O consumo hídrico foi adequado em 58,9% dos alunos, e o tipo de fezes mais citado foi o três em 45,9% dos alunos, classificado como normal. **Discussão:** Observou-se que a maioria dos alunos consomem uma quantidade moderadamente adequada de fibras, adequado consumo hídrico e adequado funcionamento intestinal porém isso não muda conforme avançam os semestres. **Conclusão:** Embora encontrado consumo de fibras moderadamente adequado e bom funcionamento intestinal entre os alunos, não houve mudança entre os semestres do curso, e sugere-se novos estudos para identificar fatores que interferem no comportamento destes alunos, e também ações de educação nutricional no sentido de unir o aprendizado do curso à prática alimentar pessoal, visando melhorar a qualidade de vida dos mesmos.

**Palavras-chave:** Consumo de Fibras. Hábitos intestinais. Nutrição.

1-Acadêmica do Curso Nutrição da Universidade do Sul de Santa Catarina-UNISUL, Brasil.

2-Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade do Sul de Santa Catarina-UNISUL, Brasil.

**ABSTRACT**

Consumption of fibers and intestinal habits of students of the nutrition course of the university of south of Santa Catarina campus Tubarão-SC

**Introduction:** In recent years, the Brazilian population has undergone changes in their diet, presenting high consumption of processed foods rich in sugars and fat associated with low intake of healthy foods containing fiber, such as wholegrain, fruits and vegetables. **Objective:** To evaluate fiber intake and bowel habits of students from different stages of the Nutrition course. **Materials and methods:** Cross-sectional study, data collection occurred through a questionnaire and the Bristol scale. **Results:** A total of 146 students participated in the research, where it can be observed that adequate fiber consumption in 3.1% of students between 1st - 3rd semester, 2.3% of students from 4-6 semester and 3, 1% among students from 7th-9th semester and there was no statistical difference between fiber consumption and the semester attended. Water consumption was adequate in 58.9% of students, and the most cited type of stool was three in 45.9% of students, classified as normal. **Discussion:** It was observed that most students consume a moderately adequate amount of fiber, adequate water consumption and proper bowel functioning but this does not change as the semesters advance. **Conclusion:** Although moderately adequate fiber intake and good bowel function were found among the students, there was no change between the semesters of the course, and further studies are suggested to identify factors that interfere with the behavior of these students, as well as nutritional education actions in the feeling. to combine the learning of the course with personal eating practice, aiming to improve their quality of life.

**Key words:** Fiber consumption. Intestinal habits. Nutrition.

E-mail dos autores:  
sabino.fran@hotmail.com  
nutrimorganapra@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A alimentação é mais do que a ingestão de nutrientes, envolve combinações de alimentos, e as dimensões sociais e culturais do ato de comer.

A alimentação adequada traz benefícios ao corpo, contribui para crescimento, desenvolvimento e sua manutenção saudável, sendo necessária em todas as fases da vida (Brasil, 2014).

Nos últimos anos a população brasileira, tem passado por mudanças na alimentação, apresentando alto consumo de alimentos industrializados ricos em açúcares e gordura associado à baixa ingestão de alimentos saudáveis, como integrais, frutas, verduras e legumes, mantendo um padrão alimentar inadequado (Lopes e colaboradores, 2016; Reis, Vasconcelos e Barros, 2011).

A qualidade de vida tem sido influenciada pela falta de tempo, o que leva a fazer escolhas por alimentos mais práticos para suas refeições e por preparações rápidas de poucos minutos no micro-ondas. Sendo que essas mudanças têm por consequências hábitos não saudáveis, que afetam a saúde (Feitosa e colaboradores, 2010; Popkin, 2002).

Os hábitos alimentares dependem também de mudanças que acontecem ao longo da vida, sofrendo interferência do meio onde se vive com quem se convive.

E também os aprendizados que se adquire ao longo da vida que são iniciados a partir da infância, onde a família que estimula e ensina os primeiros passos da alimentação, assim permanecem muitos desses hábitos da infância até a fase adulta (Alheit e colaboradores, 2007; Ferreira e colaboradores, 2014).

As mudanças que ocorrem na infância, adolescência até a fase adulta são marcadas por modificações psicológicas, físicas e sociais, que reflete no estilo da vida adulta, na transição da adolescência para a fase adulta.

Os jovens ao ingressarem na universidade, precisam se adaptar com a nova rotina, novas relações sociais e estresses da vida universitária, alguns por estarem longe dos pais e outros por falta de tempo para preparar suas refeições acabam se alimentando fora de casa e a escolha e qualidade dos alimentos passa despercebida (Silva, 2017).

Pesquisas mostram que os jovens consomem 15% de calorias a mais na dieta que os adultos, e tem alto consumo de

alimentos gordurosos e açucarados como salgadinhos, biscoitos, pizzas e refrigerantes e pobre em nutrientes bem como ingestão insuficiente de fibras (Brasil, 2011; Dias e colaboradores, 2012; Paixão, Dias, Prado, 2010).

A transição nutricional acarreta mudanças na composição da dieta e no perfil corporal dos indivíduos resultando em modificações no perfil de saúde e nutrição (Batista Filho e colaboradores, 2007; Popkin, 2012).

Nessas condições é necessário fazer escolhas conscientes, baseada nos princípios de uma alimentação saudável e adequada, dando preferência a alimentos in natura, cereais integrais, vegetais, frutas, alimentos livres de conservantes e corantes, preferindo os que contêm nutrientes e fibras (Brasil, 2014).

As fibras alimentares auxiliam o funcionamento do intestino e o bom desempenho do trato gastrointestinal, atuando na regulação do trânsito intestinal, aumentando a saciedade, sendo substrato para colônias de bactérias, e tornando lenta a digestão e absorção de nutrientes (Anvisa, 2016).

As recomendações atuais de ingestão de fibra alimentar na dieta variam de acordo com a idade, o sexo e o consumo energético, sendo a recomendação adequada, de acordo com a Ingestão Dietética de Referência (DRIS), para homens de 19 a 50 anos a ingestão adequada é 38g/dia, e para mulheres de 19 a 50 anos é de 25g/dia de fibra alimentar.

Uma dieta com adequada ingestão de fibras pode trazer benefícios ao organismo, como melhora do nível lipídico sérico, melhora do sistema imune auxiliando a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como a redução da pressão arterial, controle de glicemia em pacientes com diabetes mellitus, reduz problemas cardiovasculares, ainda ajuda na redução de peso, algumas neoplasias, e redução de níveis de proteína C-Reativa (James, Cyril, David, 2009; Bernaud e colaboradores, 2013).

Diante da importância citada sobre hábitos alimentares saudáveis, em especial o consumo de fibras para saúde intestinal, este trabalho objetiva avaliar o consumo alimentar de fibras e relacionar com o funcionamento intestinal, considerando os acadêmicos, faixa etária, hábitos alimentares que estão terminando de se formar, especificamente os

alunos do curso de Nutrição diante da relevância destes como futuros profissionais terem bons hábitos alimentares após conhecimento adquiridos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se o estudo de forma transversal com caráter quantitativo e descritivo. Foi realizado um censo amostral com a aplicação de questionários individuais com todos os alunos do curso de Nutrição matriculados no segundo semestre de 2018 de uma universidade do Sul de Santa Catarina.

Este estudo seguiu os preceitos éticos segundo a resolução 466 de 2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade do Sul de Santa Catarina no segundo semestre de 2018, sob o parecer no 2.921.831.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro a dezembro de 2018, no período noturno, no início e no intervalo das aulas.

Primeiramente foi explicada a pesquisa e como seria o preenchimento do questionário, e logo foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após assinatura dos termos os questionários foram entregues para todos os alunos que preencherem.

O instrumento para a coleta de dados foi adaptado do Questionário de frequência alimentar (Block e colaboradores, 2000). Para avaliar o consumo de fibras, composto por dez itens, que objetiva avaliar a ingestão de alimentos ricos em fibras.

Ele atribui determinado número de pontos a cada frequência de consumo de fibras. Em seguida, categorizou-se a adequação do consumo de fibras através de escores de acordo com o quadro 1.

Os alimentos considerados fontes de fibras receberam pontuação positiva quando consumidos. A pontuação varia apenas em função da frequência de consumo e não do

maior ou menor teor de fibras de cada um dos alimentos.

E conforme escala de Bristol (Martinez, Azevedo, 2012), com questões quanto a evacuação, como dor ou esforço para avaliar a consistência das fezes, além disso foi questionado sobre sintomas de constipação e consumo hídrico.

Foi realizada análise descritiva dos dados e teste de associação do qui-quadrado entre consumo de fibras e as fases do curso, com significância de  $p \leq 0,05$ , através do software estatístico SPSS versão 22, para Windows 10.

**Quadro 1** - Classificação conforme escores para consumo de fibras.

Escores	Adequação de consumo
>30	Adequado
29-21	Moderadamente adequado
<20	Inadequado

Fonte: Block e colaboradores (2000).

## RESULTADOS

Foi realizada pesquisa com 146 alunos das diferentes fases do curso de nutrição da Universidade do Sul de Santa Catarina-Campus Tubarão.

Pode-se observar que a faixa etária variou de 18 a 60 anos e apresentou uma média de  $22,93 \pm 7,05$  anos de idade.

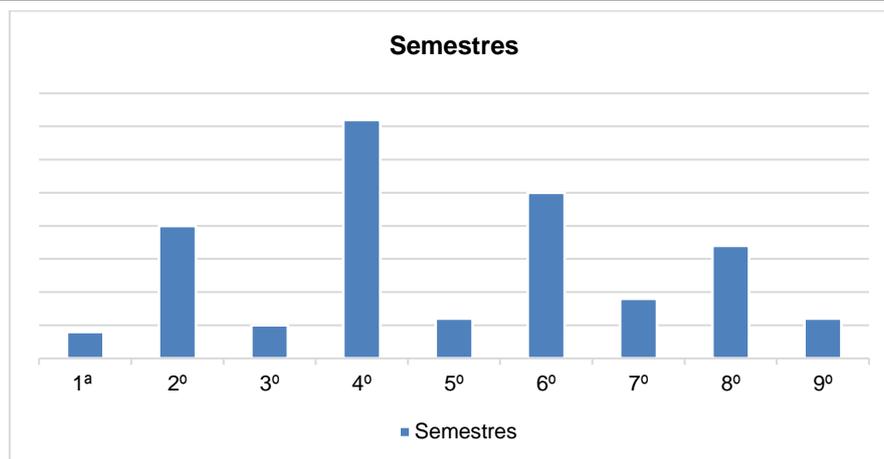
Entre os alunos predomina as mulheres com 94,5 % (n=138), e a etnia de brancos com 92,5% (n= 135), conforme tabela 1.

O gráfico 1 mostra a distribuição de alunos por semestre, e pode-se observar que participaram da pesquisa alunos de todos os semestres com uma quantidade maior de alunos do quarto semestre. Porém, a amostra nesse gráfico é menor em relação aos outros dados, em virtude de 19 alunos não responderem qual semestre que estavam cursando.

**Tabela 1** - Caracterização da Amostra.

Variável	n	%	Média $\pm$ DP
Idade			22,93 $\pm$ 7,05
Sexo	Feminino	138	94,5
	Masculino	8	5,5
Cor da pele	Branco	135	92,5
	Negro	7	4,8
	Pardo	4	2,7

**Legenda:** Legenda: n= Frequência simples absoluta; %= Frequência relativa.



**Gráfico 1** - Distribuição de alunos por semestre.

**Tabela 2** - Consumo de água e fibras.

Variável	n	%
Quantos copos de água ingere ao dia	1 Copo	1 0,7
	2 Copos	10 6,8
	5 Copos	49 33,6
	8 copos ou mais	86 58,9
Adequação do consumo de fibras	Inadequado	40 27,4
	Moderadamente adequado	94 64,4
	Adequado	12 8,2
	Total	146 100
Escore Block e colaboradores (1976)	23,18 ± 4,77	

**Legenda:** n= Frequência simples absoluta; %= Frequência relativa.

**Tabela 3** - Associação entre as fases do curso e adequação do consumo de fibras.

Variável	Adequação do consumo de fibras				p	
	Inadequado n (%)	Moderado n (%)	Adequado n (%)	Total n (%)		
Semestre	1 – 3	7 (5,5)	18 (14,1)	4 (3,1)	29 (22,7)	0,457
	4 – 6	18 (14,1)	46 (35,9)	3 (2,3)	67 (52,3)	
	7 – 9	10 (7,8)	18 (14,1)	4 (3,1)	32 (25,0)	
	Total	35 (27,3)	82 (64,1)	11 (8,6)	128 (100)	

**Legenda:** n= Frequência simples absoluta; %= Frequência relativa; X<sup>2</sup>= Valor do teste de associação do Qui-Quadrado; p= Valor do teste de significância.

**Tabela 4** - Hábitos intestinais.

Variável	n	%
Frequência de evacuação (semanal)	Menos de 3 vezes	18 12,3
	2 vezes ou menos	34 23,3
	1 vez ao dia	70 47,9
	2 vezes ao dia	19 13,0
	1 vez na semana	5 3,4
Dor ao evacuar	Sim	11 7,5
	Não	135 92,5
Esforço ao evacuar	Sim	39 26,7
	Não	107 73,3
Consistência das Fezes	Tipo 1	2 1,4
	Tipo 2	13 8,9
	Tipo 3	67 45,9
	Tipo 4	57 39,0
	Tipo 5	4 2,7
	Tipo 6	3 2,1
	Tipo 7	0 0,0

**Legenda:** n= Frequência simples absoluta; %= Frequência relativa.

O consumo de fibras foi classificado conforme os escores, moderadamente adequado na maioria dos alunos de nutrição, com 64,4% (n=94). Já quanto ao consumo hídrico a maioria respondeu ter consumo maior que oito copos de água ao longo do dia com 58,9% (n= 86) (Tabela 2).

A tabela 3 mostra que estatisticamente a medida de associação para avaliar o consumo entre os semestres não teve valor significativo, mas foi possível identificar que a maior porcentagem de alunos com consumo inadequado foi entre 4º-6º semestres com 14,1%, consumo moderado entre 4º-6º semestre com 35,9%, e consumo adequado 52,3%.

A tabela 4 ilustra os dados em relação aos hábitos intestinais dos alunos onde a maioria, sendo 47,9% (n=70) relataram evacuar uma vez ao dia e 23,3% (n= 34) relataram evacuar duas vezes ou menos na semana.

Quando questionados se sentem dor ao evacuar 92,5% (n= 135) responderam que não e quanto ao esforço ao evacuar 73,3% (n= 107) relataram não fazer esforço algum.

Conforme escala de Bristol, a consistência das fezes foi questionada e 45,9% (n=67) responderam ter consistência do tipo 3 – adequada (sem constipação).

## DISCUSSÃO

A recomendação diária de fibras para a população adulta é equivalente ao consumo diário de cinco porções de frutas e hortaliças, no mínimo de 400g de frutas e verduras por dia, assim o consumo variado de frutas e verduras proporciona uma dose adequada de micronutrientes e fibras que são essenciais para o funcionamento do corpo (WHO, 2003; Bernaud e colaboradores, 2013).

E no presente estudo o consumo de fibras da maioria dos alunos avaliados foi classificado como moderadamente adequado, e não houve diferença estatística entre as diferentes fases do curso.

O baixo consumo de fibras também foi descrito pelo (IBGE, 2011), como prevalente entre os brasileiros, indicando que 90,0% dos brasileiros ingerem diariamente menos fibras que a recomendação adequada.

A baixa ingestão de fibras pode ser explicada pela modernização e a facilidade atualmente encontrada para a aquisição de alimentos prontos e congelados, levando em consideração que a maioria das pessoas

procuram praticidade (Lopes e colaboradores, 2016; Reis, Vasconcelos, Barros, 2011).

Além disso, a falta de informações sobre importância do consumo de fibras na dieta contribui para o baixo consumo, mas esperava-se que alunos do curso de Nutrição que tem este conhecimento sobre importância e benefícios tivessem hábitos diferentes.

Matias e Fiore (2010) também realizaram um estudo com alunos do curso de Nutrição em uma Universidade privada do município de Guarulhos, e avaliando os hábitos alimentares observaram mudanças ao longo do curso.

Os autores avaliaram os alunos em dois momentos distintos, no 1º ano e no 4º ano da graduação, e os alunos relataram que as mudanças foram resultadas do conhecimento adquirido ao longo do curso, sendo que a frequência de realização das refeições principais aumentou e o consumo de lanches diminuiu. Também foi observado evolução positiva no consumo de quase todos os grupos de alimentos mais saudáveis, persistindo, no entanto, consumo de alguns alimentos não saudáveis.

Oliveira e colaboradores (2012), avaliou a frequência de ingestão de legumes, verduras e frutas em alunos do curso de Farmácia da Universidade Federal de Juiz de Fora, questões sobre frequência alimentar e relativas ao comportamento alimentar. E observaram que 36,0% dos alunos nunca ou quase nunca se alimentavam de frutas e 38,1% nunca ou quase nunca consumiam verduras/legumes. O que contraria as recomendações nutricionais, houve uma inadequação não só qualitativa, mas também quantitativa em relação à alimentação destes alunos.

Diferente do presente estudo, Moreira e colaboradores (2013), avaliou universitárias iniciantes e formandas do curso de Nutrição, todas do sexo feminino, através de recordatório (24h) de três dias. E verificou nos dois grupos que o consumo de energia, carboidratos, fibra e porções de frutas e legumes e verduras estavam inadequados de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde.

Em relação ao consumo hídrico, nos alunos avaliados no presente estudo, verificou-se uma ingestão hídrica adequada de acordo com recomendações das Dietary reference intakes for walter (DRIS, 2004) e do Guia Alimentar (Brasil, 2014).

Fato bastante importante, pois a água é essencial para a função vital do organismo, regulação da temperatura, a participação no transporte de nutrientes, na eliminação de substâncias tóxicas, bem como nos processos digestivo, respiratório, cardiovascular e renal.

Diferente do presente estudo, Sandri e colaboradores (2012) avaliou mulheres idosas participantes de uma Universidade da terceira idade do Sul do Brasil, e os dados alimentares foram obtidas por meio de um questionário sobre as práticas de ingestão de líquidos e recordatório alimentar "habitual" de 24 horas.

A quantidade de fibras e líquidos para a maioria da amostra foi inadequada quando comparada às recomendações do Institute of Medicine, Dietary Reference Intakes (DRIS, 2005).

No estudo de Carvalho, avaliando a ingestão de líquidos e água em adultos e idosos, consumo médio de cinco a oito copos de água para adultos e cinco a sete copos para idosos (Carvalho, Zanardo, 2010).

No presente estudo a maioria dos alunos foi classificado com hábitos intestinais normais, sem constipação ou dor ao evacuar.

## CONCLUSÃO

Através dos métodos empregados foi observado consumo de fibras moderadamente adequado, consumo de água adequado e hábitos intestinais adequados, entretanto não foi observado melhoria destes ao longo do curso, fato diferente do esperado, pois o curso de Nutrição fornece vasto conhecimento sobre este tema.

Sugere-se novos estudos para identificar fatores que interferem no comportamento destes alunos, e ações de educação nutricional no sentido de unir o aprendizado do curso a prática alimentar pessoal, visando melhorar a qualidade de vida dos acadêmicos.

## REFERENCIAS

1-Alheit, P.; Scholtens, P.; Raes, M.; Hensen, K.; Jongen, H.B. Rummens, J.L; Gunther, B.; Vandenplas, Y. Effect of prebiotic galacto-oligosaccharide, long-chain fructo-oligosaccharide infant formula on serum cholesterol and triacylglycerol levels. *Nutrition*. Vol. 23. 2007. p.719-23.

2-Anvisa. Regulamento Técnico Que Estabelece As Diretrizes Básicas Para Análise

E Comprovação de Propriedades Funcionais de Alimentos. Resolução nº 18 de 30 de abril de 2016.

3-Batista Filho, M.; Assis, AM.; Kac, G. Transição nutricional: conceito e características. In: Kac, G.; Sichieri R.; Gigante, D. *Epidemiologia Nutricional*. Rio de Janeiro. Fiocruz. Atheneu. 2007.

4-Bernaudo, F. S. R.; Rodrigues, T. C. Fibras alimentar - Ingestão Adequada e feitos sobre a saúde do metabolismo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*. São Paulo. Vol. 57. Num. 6. 2013.

5-Block, G.; Gillespie, C.; Rosenbaum, E.; Jenson, C. A rapid food screener to assess fat and fruit and vegetable intake. *American Journal of Preventive Medicine*. Vol. 18. Num. 4. 2000. p. 284-288.

6-Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil. IBGE. 2011. Disponível em:<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008\\_2009\\_analise\\_consumo/pofanalise\\_2008\\_2009.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009_analise_consumo/pofanalise_2008_2009.pdf)>. Acesso em: 01/06/2019.

7-Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília. Editora MS. 2014.

8-Carvalho, A.P.L; Zanardo, V.P.S. Consumo de água e outros líquidos em adultos e idosos residentes no Município de Erechim - Rio Grande do Sul. *Perspectiva Erechim*. Vol. 34, Num. 134. 2010. p.117-124.

9-Dias, M.M; Machado, H.M; Ferreira, C.S.; Oliveira, V.L; Gomes, A.P.; Cantaluppi, E.T.C. Situação de insegurança alimentar de famílias beneficiárias de programas de transferência de renda na Unidade de Saúde da Família Comunidade São João Baptista, Petrópolis, Rio de Janeiro. *Revista Atenção Primária*. Vol. 15. Num.2. 2012. p.199-205.

10-Feitosa, E P.S.; Dantas, C.A.O.; Andrade-Wartha, E.R.S.; Mendes-Neto, R.S. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste. Brasil. *Alimentação. Nutrição*. Araraquara. Vol. 21. Num. 2. 2010. p. 225-230.

11-Ferreira, K. M.; Oliveira, D. S.; Reggiolli, M. R. Qualidade dos alimentos consumidos por universitários de uma instituição de ensino superior de Mogi Guaçu-SP. *Interciência & Sociedade*. Vol. 3. Num. 2. 2014. p. 77-86.

12-Institute of Medicine. Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate. Washington (DC): National Academy Press. 2005.

13-IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro. 2011.

14-James, W.A.; KIM, M.R.; Cyril, W.C.K.; David, J.A.J. Carbohydrate and fiber recommendations for individuals with diabetes: a quantitative assessment and meta-analysis of the evidence. *Journal of the American College of Nutrition*. Vol. 23. Num.1. 2009. p. 5-17.

15-Lopes, T.S.; Sichieri, R.; Salles-costa, R.; Veiga, G.V.; Pereira, R.A. Family food insecurity and nutritional risk in adolescents from a low-income area of Rio de Janeiro, Brazil. *Journal of Biosocial Science*. Vol. 45. Num.5. 2013. p.661-74.

16-Martinez, A.P.; Azevedo, G.R. Tradução, adaptação cultural e validação da Bristol Stool Form Scale para a população brasileira. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Vol. 20. Num. 3. 2012. p.583-589.

17-Matias, C. T.; Fiore, E. G. Mudanças no comportamento alimentar de estudantes do curso de nutrição em uma instituição particular de ensino superior. *Nutrire, São Paulo*. Vol. 35. Num. 2. 2010. p. 53-66.

18-Moreira, N.W.R.; Castro, L.C.V.; Conceição, L.L.; Duarte, M.S. Consumo alimentar, estado nutricional e risco de doença cardiovascular em universitários iniciante e formandos de um curso de nutrição, Viçosa-MG. *Revista de Atenção Primária a Saúde*. Vol. 16. Num.3. 2013. p. 242-249.

19-Oliveira, A.C.A.; Silva, A.F.D.; Raposo, N.R.B.; Chicourel, E.L. Consumo de frutas e hortaliças por alunos do curso de Farmácia da Universidade Federal de Juiz de Fora. *HU Revista*. Vol. 37. Num. 3. 2012.

20-Paixão, L.A.; Dias, R.M.; Prado. Estilo de vida e estado nutricional de Universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife-PE. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. Vol.15. Num.3. 2010. p. 145-150.

21-Popkin, B. M. An overview on the nutrition transition and its health implications: The Bellagio meeting. *Public Health Nutrition, Cambridge*. Vol. 5. Num. 1. 2002. p. 93-103.

22-Popkin, B. M. Uma visão geral sobre a transição nutricional e suas implicações para a saúde: a Reunião do Bellagio. *Nutr Nutr*. Vol. 5. Num. 1. 2012. p. 93-1.

23-Reis, C.E.G.; Vasconcelos, I.A.L.; Barros, J.F.N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. *Revista Paulista de Pediatria*. Vol. 29. Num. 4. 2011. p. 625-33.

24-Sandri, R.; Bernardi, J.R.; Siviero, J. Consumo de fibras e líquidos em mulheres participantes de uma universidade da terceira idade no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ciência do Envelhecimento Humano*. Vol. 9. Num. 2. 2012. p. 213-225.

25-Silva, D.O.; Recine, E.G.I.G.; Queiroz, E.F. O. Concepções de profissionais de saúde da atenção básica sobre a alimentação saudável no Distrito Federal, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. Vol. 18. Num. 5. 2017. p. 1367-1377.

26-Schmidt, Maria Inês; Duncan, Bruce Bartholow. O enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis: um desafio para a sociedade brasileira. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Vol. 20. Num. 4. 2011. p. 421-423.

27-World Health Organization. WHO. Fruit and Vegetable Promotion Initiative: a meeting report. WHO. 2003. Acessado em 6/06/2019. Disponível em: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/f&v\\_promotion\\_initiative\\_report.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/f&v_promotion_initiative_report.pdf)

Autor para correspondência:

Morgana Prá.

Avenida José Acácio Moreira, 787. Bairro Dehon, Tubarão-SC, Brasil. CEP: 88704-900.

Recebido para publicação em 03/08/2019  
 Aceito em 07/06/2020