

**Bebida láctea e aveia: efeito no estado nutricional e no funcionamento intestinal de professoras****Milk drink and oat: effect on the nutritional state and the intestinal functioning of teachers**

DOI:10.34119/bjhrv2n4-021

Recebimento dos originais: 18/03/2019

Aceitação para publicação: 23/04/2019

**Eudes Batista Avelar**

Graduando em Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Campus Rio Paranaíba

Instituição: Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Endereço: Sala LAE 109 -Campus Universitário, Rio Paranaíba-MG, Brasil

E-mail:eudes.avelar09@gmail.com

**Kély Camargos da Rocha**

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Campus Rio Paranaíba

Instituição: Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Endereço: Sala LAE 109 - Campus Universitário, Rio Paranaíba - MG, Brasil

E-mail: kelycamargos@gmail.com

**Martha Elisa Ferreira de Almeida**

Doutora. Professora do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa (UFV), Campus Rio Paranaíba

Instituição: Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Endereço: Sala LAE 109 - Campus Universitário, Rio Paranaíba - MG, Brasil

E-mail: martha.almeida@ufv.br

**RESUMO**

Objetivo: Avaliar o uso da bebida láctea e aveia no estado nutricional e funcionamento intestinal de professoras do ensino básico. Metodologia: Estudo de caráter quantitativo e de intervenção foi realizado com uma amostra de 17 professoras que lecionavam no turno matutino no primeiro semestre de 2018. Houve o recebimento de bebida láctea no grupo controle, e bebida láctea e aveia no grupo experimental. Avaliou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência da cintura, imagem corporal, e o funcionamento intestinal. Analisaram-se os dados pelos Testes de Wilcoxon e o Exato de Fischer, a 5% de significância. Resultados e Discussão: No final do estudo não houve diferença ( $p>0,05$ ) entre os grupos quanto o IMC, entretanto o grupo controle apresentou uma menor circunferência da cintura. Houve distorção da imagem corporal, e no grupo experimental ocorreu uma melhora em alguns itens avaliativos do funcionamento intestinal. Conclusão: A bebida láctea e a aveia não promoveram diferenças significativas nos dados antropométricos, entretanto alteraram o funcionamento intestinal, tornando-se necessária a realização de outras ações educacionais para melhorar a qualidade de vida deste público.

**Palavras-chave:** Antropometria ,constipação intestinal,saúde, educação.**ABSTRACT**

**Objective:** to evaluate the use of milk drink and oats in the nutritional status and intestinal functioning of elementary school teachers. **Methodology:** The quantitative and intervention study was carried out with a sample of 17 teachers who taught in the morning shift in the first semester of 2018. There was the receipt of milk drink in the control group, and milk drink and oats in the experimental group. Body Mass Index (BMI), waist circumference, body image, and intestinal function were evaluated. Data were analyzed by the Wilcoxon Test and Fischer's Exact Test at 5% significance. **Results and Discussion:** At the end of the study there was no difference ( $p>0.05$ ) between the groups and BMI, however the control group had a lower waist circumference. There was distortion of body image, and in the experimental group there was an improvement in some evaluative items of intestinal functioning. **Conclusion:** The dairy drink and oats did not promote significant differences in anthropometric data, however they altered the intestinal functioning, making it necessary to perform other educational actions to improve the quality of life of this public.

**Key word:** Anthropometry, intestinal constipation, health, education.

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas têm sido observada uma crescente preocupação quanto aos hábitos alimentares que podem contribuir com a saúde e o bem-estar, pois toda a população deve ter acesso a uma alimentação saudável. No Brasil, a Constituição Federal, no artigo 6, delimita que todos têm direito a alimentação em quantidade e qualidade adequadas (BRASIL, 1988), que são importantes para o desenvolvimento individual e a melhoria da qualidade de vida, visando a redução das doenças crônicas não transmissíveis (MALTA et al., 2018).

Grande parte da população não tem estabelecido hábitos alimentares saudáveis e a prática regular de exercícios físicos (QUEIROZ et al., 2018), sendo que tais fatores contribuem com o estresse decorrente do excesso de trabalho, que provoca um maior distanciamento familiar e das atividades de lazer, e aumenta os riscos para as doenças crônicas não transmissíveis como o diabetes *mellitus*, as cardiopatias, e a obesidade (MARINHO et al., 2018), bem como o surgimento da constipação intestinal que pode desencadear as neoplasias (ALMEIDA et al., 2017). Assim, muitos trabalhadores apresentam falhas nos procedimentos do serviço e, até mesmo, uma alimentação inadequada durante o tempo de atividade, o que não favorece um bom estado nutricional (ROBAZZI et al., 2012).

A docência apresenta-se como uma das profissões que se destaca pela falta de tempo, e o excesso de compromissos, cujos fatores afetam diretamente a alimentação e podem contribuir com várias doenças (QUEIROZ et al., 2018). Muitos professores apresentam dificuldades de realizar atividades fora do ambiente escolar por sobrecarga de trabalho, fazendo-se necessária a adoção de práticas que melhorem suas condições de saúde dentro e fora do ambiente educacional (LORENA; ARAÚJO, 2017).

Uma alternativa para o aproveitamento do soro do leite é a elaboração de bebidas lácteas (SIQUEIRA; MACHADO; STAMFORD, 2013) que apresenta alto valor nutritivo, e seu consumo tem aumentado de forma considerável, por ser um alimento de fácil acesso que auxilia na reeducação alimentar.

A constipação intestinal tem sido comum no dia-a-dia de vários indivíduos, sendo oriunda da perda da motilidade intestinal, de maus hábitos alimentares (baixo consumo de água e fibras), e o estresse. Nesta situação, as fezes se encontram ressecadas e duras, gerando a sensação de bloqueio e evacuação incompleta, dor e maior esforço no ato de sua eliminação, comprometendo a qualidade de vida do indivíduo (GARCIA; PUERARI; KÜMPEL, 2016; SANTOS; BARBOSA, 2017). A dietoterapia para a constipação intestinal baseia-se em uma alimentação saudável, rica em líquidos e fibras providas de frutas, hortaliças e cereais integrais, com destaque para a aveia, um alimento que apresenta baixo custo e elevados teores de fibras solúveis que garante maior mobilidade intestinal (SOUZA; ANDRADE; RAMALHO, 2015). As fibras aumentam o bolo fecal e melhoram a motilidade intestinal pela produção de gases oriundos de sua fermentação. A ingestão de água é importante, pois promove a hidratação das fibras solúveis, evitando o ressecamento das fezes e contribui para aumentar a velocidade do trânsito no intestino grosso. A constipação intestinal é um problema de saúde pública para os indivíduos em todos os estágios de vida, incluindo as crianças que vem apresentando hábitos não saudáveis como o baixo consumo de vegetais e de líquidos (ANDREOLI et al., 2018).

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do consumo de bebida láctea e aveia sobre o estado nutricional e o funcionamento intestinal de professoras do ensino básico de duas escolas de Rio Paranaíba, MG.

## **2 METODOLOGIA**

O estudo de caráter quantitativo e de intervenção iniciou-se após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), parecer nº 2.638.174, e da assinatura das professoras no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Realizou-se a pesquisa com uma amostra de 6 professoras da Escola Estadual José Luiz de Araújo e 11 da Escola Municipal Presidente Tancredo Neves, ambas urbanas do município de Rio Paranaíba, MG, que lecionavam no turno matutino no primeiro semestre de 2018. Em tal semestre havia 15 professores lecionando na Escola Estadual José Luiz de

Araújo, dentre os quais 7 exerciam as atividades no período matutino, enquanto 27 atuavam na Escola Municipal Presidente Tancredo Neves, e 18 executavam as atividades no período matutino. Excluiu-se da pesquisa aqueles professores que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ou se recusaram a participar do trabalho em algum momento. Várias professoras lecionavam simultaneamente nas duas escolas, sendo que cada docente participou somente de um grupo de estudo.

A pesquisa ocorreu entre os meses de abril a junho de 2018, em dias não consecutivos (segunda, quarta e sexta-feira). Orientaram-se as docentes que os alimentos testes fossem consumidos no período da colação, para padronizar o horário de ingestão, e que tais avaliadas mantivessem seus hábitos alimentares para evitar interferências nos resultados do estudo.

Obteve-se no início e no final do estudo dados antropométricos, da escala de silhueta e do questionário de funcionamento do trânsito intestinal.

Usou-se uma balança digital portátil (marca “*Líder*” com a capacidade de 150 a 200 kg) para verificar o peso, estadiômetro portátil (marca “*Altuxata*”) para identificar a altura, e uma fita métrica metálica (marca “*Cescor*”) para estabelecer a circunferência da cintura. A partir do peso e da altura obteve-se o Índice de Massa Corporal que foi posteriormente classificado (WHO, 2000).

Avaliou-se a circunferência da cintura, cujos valores  $\geq 94$  cm para homens e  $\geq 80$  cm para mulheres indicaram risco aumentado para complicações cardiometabólicas, e valores  $\geq 102$  cm para homens e  $\geq 88$  cm para mulheres identificaram risco aumentado substancialmente (WHO, 1998).

Analisou-se a imagem corporal a partir das escalas de silhuetas para adultos compostas por 15 figuras do gênero feminino (KAKESHITA et al., 2009), e o trânsito intestinal pelo questionário adaptado de Collete; Araújo; Madruga (2010).

As professoras da Escola Estadual José Luiz de Araújo (grupo controle) receberam o kit 1, e aquelas da Escola Municipal Presidente Tancredo Neves (grupo experimental) receberam o kit 2, sendo que todos os alimentos foram adquiridos no comércio local de Rio Paranaíba (MG). Entregou-se individualmente cada kit as 06:30 horas da manhã para que sua ingestão ocorresse no momento da colação. Diariamente o kit 1 era etiquetado com o nome de cada professora e possuía: 1 bebida láctea (sabores morango, ou pêssego, ou coco - 90 mL), 1 colher descartável e 1 guardanapo; enquanto o kit 2 continha: 1 bebida láctea (sabores morango, ou pêssego, ou coco - 90 mL), aveia (5 g) embalada em um saco plástico, 1 colher descartável e 1 guardanapo. A aveia foi pesada e armazenada em embalagem de plástico para

ser fornecida às pesquisadas. As bebidas lácteas possuíam sabores diferenciados a cada semana, para evitar a monotonia e aumentar a adesão ao estudo.

Descreveu-se os dados dos questionários através da frequência absoluta e relativa, para comparação entre as escolas e as etapas do estudo. Utilizou-se o Teste de Wilcoxon para a análise estatística dos dados no início e no final do estudo. Para avaliar a associação entre o estado nutricional e alguns parâmetros utilizou-se o Teste Exato de Fischer. Ambos os testes foram realizados a 5% de significância, no programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 20.0.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Avaliou-se 17 professoras que lecionavam nas duas escolas. Não houve diferença estatística ( $p > 0,05$ ) entre o IMC observado (início e no final), bem como entre o IMC marcado (início e final do estudo) (Figura 1). As professoras apresentaram um IMC médio cuja classificação era de sobrepeso, entretanto o IMC marcado por estas (início e no final) demonstrou uma classificação de obesidade grau I.

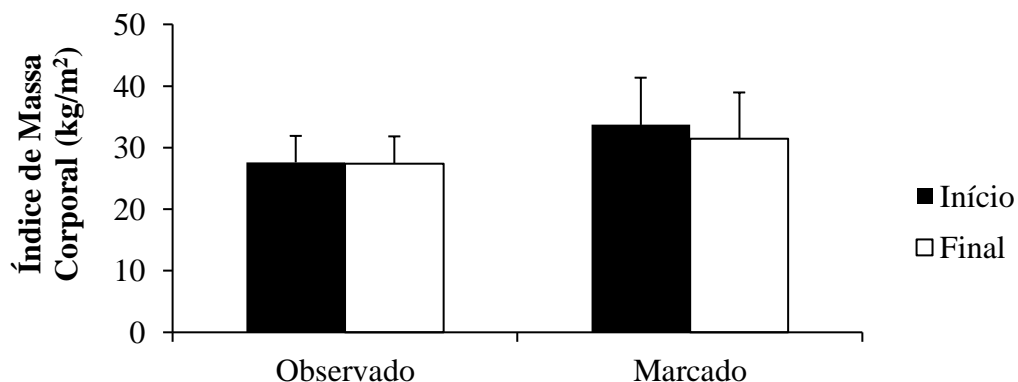


Figura 1: Média e desvio padrão do IMC observado e marcado pelas professoras avaliadas

Apenas 6 (35,29%) professoras apresentavam eutrofia de acordo com o IMC. Entretanto, a maioria das avaliadas apresentou distorção da imagem corporal, visto que a média de IMC observado foi de sobrepeso e o marcado de obesidade.

O IMC médio apresentado tinha a classificação de sobrepeso, divergindo do IMC marcado pelas avaliadas que era característica da obesidade grau I. Borges; Carneiro; Rezende (2015) identificaram um IMC médio de 27,4 kg/m<sup>2</sup> com a classificação de sobrepeso, entre as professoras avaliadas que não mudou após as atividades de intervenção nutricional. Segundo

Perin et al. (2015), os hábitos alimentares e a rotina de trabalho destas profissionais têm propiciado o desenvolvimento do excesso de peso, que apresenta-se como um importante fator de risco para as doenças crônicas não transmissíveis.

Sarhanet al. (2015) identificaram que a maioria das mulheres avaliadas apresentavam eutrofia de acordo com o IMC, mas 70% tiveram distorção da imagem corporal quando associada ao IMC, e tal fato resultava na insatisfação com a imagem e a composição corporal.

Mesmo apresentando excesso de peso, no início deste estudo 12 professoras (70,58%) consideraram sua saúde excelente, muito boa ou boa; e 5 (29,41%) regular. No final do estudo 13 (76,47%) consideraram sua saúde excelente, muito boa ou boa, e 4 (23,52%) regular e ruim. Tavares et al. (2015) observaram que 70,55% das professoras declararam sua saúde como boa ou muito boa, e 10,96% como ruim ou muito ruim.

No final do estudo não houve diferença significativa entre aos valores médios do peso corporal e do IMC (Tabela 1), entretanto o grupo controle apresentou uma menor circunferência da cintura ( $p < 0,05$ ) em relação ao grupo experimental.

Tabela 1: Média e desvio padrão dos parâmetros antropométricos no início e no final do estudo das professoras avaliadas

<b>Parâmetro avaliado</b>	<b>GRUPO</b>	<b>Início</b>	<b>Final</b>	<b>Valor de P</b>
<b>Peso corporal</b>	Controle	71,48±11,03	71,15±10,56	0,753
	Experimental	71,46±11,52	70,92±11,79	0,119
<b>IMC</b>	Controle	27,23±3,43	27,11±3,29	0,753
	Experimental	27,79±5,05	27,59±5,23	0,155
<b>CC</b>	Controle	86,98±10,31	84,42±9,69	*0,043
	Experimental	89,62±12,18	88,55±12,48	0,109

\*Diferiu estatisticamente, na linha, pelo Teste de Wilcoxon. IMC = Índice de Massa Corporal; CC = Circunferência da Cintura.

Dentre os parâmetros antropométricos avaliados no final do estudo houve diferença estatística somente quanto à circunferência da cintura. Tais dados são similares àqueles obtidos por Borges; Carneiro; Rezende (2015), onde não foi observada diferença significativa do IMC, enquanto a circunferência da cintura apresentou uma redução ( $p < 0,05$ ) para as professoras avaliadas. Milholoet al. (2011) avaliaram, em 19 idosos, o consumo de 16 g de aveia durante 30 dias consecutivos, sendo que tal alimento não alterou significativamente o

IMC. Gomes et al. (2016) identificaram uma associação entre o IMC e as medidas elevadas da circunferência da cintura entre as professoras avaliadas, e após 4 meses de intervenção nutricional houve uma diminuição de tal parâmetro que resultou na alteração da classificação de obesidade para sobrepeso.

Torna-se importante o monitoramento dos parâmetros antropométricos, pois a elevação do IMC e da circunferência da cintura são indicadores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (LIMA et al., 2016). Sousa; Nogueira; Costa (2015) ressaltaram que no grupo de 42 professoras, 59,52% tinham a classificação de sobrepeso ou obesidade segundo o IMC, das quais 23,81% apresentavam doenças crônicas não transmissíveis.

Quando comparado ao grupo controle, observou-se que o grupo experimental, o qual utilizou a aveia, um alimento rico em fibras, apresentou alteração em itens avaliativos da constipação intestinal, visto que algumas professoras tiveram os relatos de algumas vezes, nunca ou raramente para itens como: força ou esforço, fezes duras ou na forma de cíbalos, sensação de evacuação e eliminação incompleta (Tabela 2).

Tabela 2: Frequência absoluta do funcionamento do trânsito intestinal das professoras, segundo a eliminação dos resíduos fecais

Item avaliado	Grupo	Frequentemente		Algumas vezes		Nunca ou raramente	
		Início	Final	Início	Final	Início	Final
Força ou esforço	Controle	2	1	2	3	2	2
	Experimental	4	4	3	2	4	5
Presença de fezes duras ou na forma de cíbalos	Controle	2	-	2	4	2	2
	Experimental	3	3	4	3	4	5
Sensação de evacuação incompleta	Controle	-	-	2	4	4	2
	Experimental	3	2	6	6	2	3
Eliminação incompleta	Controle	-	-	2	2	4	4
	Experimental	2	-	5	5	4	6

Algumas professoras que utilizaram a bebida láctea e a aveia apresentaram alterações quanto o funcionamento intestinal. Zaniet al. (2015) identificaram que a utilização de aveia e a intervenção educativa pelo grupo experimental de mulheres propiciaram um menor quadro



de constipação intestinal que o grupo controle, que recebeu apenas a intervenção educativa. A aveia é um alimento rico em fibras, que exerce um papel importante no trânsito intestinal, e na prevenção e controle da constipação intestinal (SOUZA; ANDRADE; RAMALHO, 2015).

Dentre as avaliadas que descreveram sobre a utilização de recursos para ajudar no funcionamento intestinal (n=11), no grupo controle não houve alteração no início e no final do estudo, entretanto no grupo experimental aumentou-se a ingestão de líquidos, de iogurte com cereais e a prática de atividade física sugerindo que a atividade de pesquisa interferiu neste item de resposta (Tabela 3). No grupo controle apenas 3 professoras utilizavam frutas ou vegetais para melhorar o funcionamento intestinal e nenhuma ingeria líquidos para esta finalidade.

Tabela 3: Frequência absoluta dos meios utilizados para o funcionamento intestinal, segundo o grupo avaliado

Recursos utilizados	Grupo Controle		Grupo Experimental	
	Início	Final	Início	Final
Laxante	-	-	2	2
Ingere frutas ou vegetais	3	3	6	5
Ingere líquidos (água ou chás)	-	-	1	2
Consome iogurte com cereais (aveia)	2	2	3	6
Pratica atividade física	1	1	1	2

Somente no grupo experimental houve associação entre a classificação do estado nutricional e a circunferência da cintura ( $p < 0,05$ ), sendo que neste grupo as avaliadas com excesso de peso apresentaram os valores de tal circunferência com a classificação de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (Tabela 4). Entretanto, não houve associação da classificação do estado nutricional entre os grupos e as variáveis intestino preso, ajuda ao intestino e consulta médica ou com o nutricionista. Porém, a maioria das professoras com excesso de peso do grupo experimental possuía intestino preso, utilizava recursos para ajudar o funcionamento desta parte do trato digestório, e 100% não havia consultado um médico ou nutricionista para uma abordagem deste assunto.



Tabela 4 - Frequência absoluta dos parâmetros avaliados, segundo a classificação do estado nutricional

Parâmetro avaliado	Classificação	Grupo Controle			Grupo Experimental		
		Eutrofia	Excesso de peso	Valor de P	Eutrofia	Excesso de peso	Valor de P
Circunferência da cintura	Sem risco	2	-	0,067	3	-	0,024*
	Com risco	-	4		1	7	
Intestino preso	Sim	-	2	0,467	1	5	0,242
	Não	2	2		3	2	
Ajuda ao intestino	Sim	2	-	0,067	3	5	1,000
	Não	-	4		1	2	
Consulta	Sim	-	1	1,000	-	-	-
	Não	2	3		4	7	

\*Diferiu estatisticamente pelo Teste Exato de Fischer.

Trindade; Barbosa; Cortez (2018) ao utilizarem fruto-oligossacarídeos durante 16 dias para melhorar o trânsito intestinal em 20 pacientes, identificaram que 84,21% alteraram a forma e a consistência das fezes que se tornaram mais pastosas, e 78,94% apresentou menor dor e esforço. Gavanski; Baratto; Gatti (2015) observaram que no grupo de indivíduos com constipação intestinal a média diária de ingestão de fibras era de 16 a 17 g, ou seja, abaixo da recomendação diária, e desta maneira não contribuiu para a melhoria do trânsito intestinal. Segundo Fernandes; Blasi (2010), o fator mais preponderante para os casos de constipação intestinal é a baixa ingestão hídrica ou de produtos líquidos, fibras na quantidade inadequada e o uso constante de laxante. Sousa; Nogueira, Costa (2015) notaram que após as atividades de intervenção nutricional ocorreu um aumento no consumo de frutas pelos professores, ressaltando que tais alimentos podem contribuir para melhorar os quadros de constipação intestinal, pois geralmente apresentam elevados teores de fibras e água.

As doenças cardíacas e a constipação intestinal estão relacionadas com o excesso de peso e os valores elevados da circunferência da cintura (LIMA et al., 2016), e apresentam-se em maior número em mulheres com a idade entre 40 a 50 anos, sendo necessárias mudanças no estilo de vida e no plano alimentar de forma mais preventiva (CORREA et al., 2014).

## 5 CONCLUSÃO

O uso da bebida láctea e da aveia não promoveu uma redução significativa do peso corporal, do IMC e da circunferência da cintura das professoras avaliadas. Entretanto, verificou-se a alteração de alguns itens avaliativos da eliminação dos resíduos fecais.

Houve alteração na condição de saúde de algumas professoras avaliadas, porém faz-se necessária a realização de outras ações educacionais para propiciar uma melhor qualidade de vida deste público.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. et al. Alimentação como fator de risco para câncer de intestino em universitários. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 1, p. 72-78, 2017.

ANDREOLI, C. S. et al. Markers of healthy eating habits, water intake, and constipation in children between 4 and 7 years of age. **Revista de Nutrição**, v. 31, n. 4, p. 363-372, 2018.

BORGES, D. P.; CARNEIRO, M. B.; REZENDE, M. F. C. Intervenção nutricional educativa em um grupo de mulheres adultas. **Nutrição Brasil**, v. 14, n. 4, p. 217-220, 2015.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988.

COLLETE, V. L.; ARAÚJO, 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. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 7, p. 1391-1402, 2010.

CORREA, C. S. et al. Efeitos do treinamento de força sobre as concentrações de lipoproteínas sanguíneas em mulheres pós-menopausa. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 13, n. 4, p. 312-317, 2014.

FERNANDES, E. S.; BLASI, T. C. Constipação intestinal relacionada com ingestão hídrica em mulheres. **DisciplinarumScientia: Ciências da Saúde**, v. 11, n. 1, p. 53-60, 2010.

GARCIA, B. F.; PUERARI, G.; KÜMPEL, D. A. Consumo de fibras e constipação crônica funcional em idosos. **Revista Brasileira de Ciência do Envelhecimento Humano**, v. 13, n. 3, p. 323-333, 2016.

GAVANSKI, D. S.; BARATTO, I.; GATTI, R. R. Avaliação do hábito intestinal e ingestão de fibras alimentares em uma população de idosos. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 9, n. 49, p. 3-11, 2015.

GOMES, C. M. et al. Estresse e risco cardiovascular: intervenção multiprofissional de educação em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 2, p. 351-359, 2016.

KAKESHITA, I. S. et al. Construção e fidedignidade Teste-Reteste de escalas de silhuetas brasileira para adultos e crianças. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 25, n. 2, p. 263-270, 2009.

LIMA, L. F. et al. Relação entre medidas antropométricas, escolaridade, renda e índice de qualidade da dieta de mulheres climatéricas. **HU Revista**, v. 42, n. 4, p. 297-305, 2016.

LORENA, A. C. A.; ARAÚJO, C. L. O. Qualidade de vida e nutricional dos professores de uma faculdade privada do Vale do Paraíba. **REENVAP**, n. 2, p. 91-103, 2017.

MALTA, D. C. et al. Tendências de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis na população com planos de saúde no Brasil de 2008 a 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. 1, p. 1-14, 2018.

MARINHO, I. G. et al. Fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis em moradores no entorno de áreas alagadas na periferia de Macapá, Amapá. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 1, n. 1, p. 148-163, 2018.

MILHOLO, P. et al. Efeito da aveia na pressão arterial e no peso corporal de idosos. **Nutrição Brasil**, v. 10, n. 6, p. 341-346, 2011.

PERIN, L. et al. Avaliação do perfil nutricional, consumo e conhecimento sobre alimentos funcionais de docentes em escolas públicas. **Perspectiva**, v. 39, n. 145, p. 73-83, 2015.

QUEIROZ, E. C. S. et al. Prevalência de obesidade e fatores associados em professores e funcionários das escolas estaduais da cidade de São Paulo. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 10, n. 4, p. 2021-2029, 2018.

ROBAZZI, M. L. C. C. et al. Alterações na saúde decorrentes do excesso de trabalho entre trabalhadores da área de saúde. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 20, n. 4, p. 526-532, 2012.

SANTOS, C. R. S.; BARBOSA, L. B. G. Constipação intestinal, diagnóstico e causa multifatorial em idosos de instituição de longa permanência. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 6, n. 2, p. 95-102, 2017.

SARHAN, A. C. et al. Avaliação da percepção da imagem corporal e atitudes alimentares de estudantes das áreas de saúde e humanas de uma universidade do município de São Paulo. **Revista Simbio-Logias**, v. 8, n. 11, p. 79-93, 2015.

SIQUEIRA, A. M. O.; MACHADO, E. C. L.; STAMFORD, T. L. M. Bebidas lácteas com soro de queijo e frutas. **Ciência Rural**, v. 43, n. 9, p. 1693-1700, 2013.

SOUSA, A. F. M.; NOGUEIRA, J. A. D.; COSTA, T. H. M. Consumo de frutas antes e após intervenção educativa com professores. **ConScientiae Saúde**, v. 14, n. 1, p. 24-31, 2015.

SOUZA, M. G.; ANDRADE, I. E. L.; RAMALHO, A. A. Adequação nutricional de dietas para perda de peso em revistas não científicas brasileiras. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 4, p. 947-961, 2015.

TAVARES, D. D. F. et al. Qualidade de vida de professoras do ensino básico da rede pública. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 2, p. 191-197, 2015.

TRINDADE, E. Z.; BARBOSA, L. O. X.; CORTEZ, D. B. Os benefícios dos simbióticos na melhora da obstipação intestinal crônica. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 28, n. 55, p. 53-62, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. p. 256. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284. Disponível em: <[http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_894/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/)>. Acesso em: 01 de abr. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. WHO Technical Report Series, Geneva, n. 894, 1998. Disponível em: <[http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_894/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/)>. Acesso em: 01 de abr. 2019.

ZANI, V. T. et al. Intervenção educativa e alimentar com suplemento de aveia em mulheres idosas. **Caderno Pedagógico**, v. 12, n. 1, p. 184-195, 2015.