

## THE THREE FACTOR EATING QUESTIONNAIRE – R21

# AValiação DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO:

**Diana Quitéria Cabral Ferreira** • Doutoranda em Psicobiologia. Mestre em Ciências Farmacêuticas. Professora na Universidade Potiguar. E-mail: dianaqcferreira@gmail.com

**Daniela Xavier Fonsêca** • Graduanda em Nutrição. Universidade Potiguar. E-mail: danielaxfonseca@gmail.com

**Leidy Daniely Teixeira Santos** • Graduanda em Nutrição. Universidade Potiguar. E-mail: leidydaniely@gmail.com

**Amanda Valeska Silva Araújo** • Graduanda em Nutrição. Universidade Potiguar. E-mail: amandavsaraujo@hotmail.com

**Janaiza Carla Oliveira Lima** • Graduanda em Nutrição. Universidade Potiguar. E-mail: janaiza\_lima@hotmail.com

**Felipe Nalon Castro** • Doutor em Psicobiologia. Professor na Universidade Potiguar. E-mail: castrofn@gmail.com

**Fívia Araújo Lopes** • Doutora em Psicobiologia. Professora na Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. E-mail: fivialopes@gmail.com

**Envio em:** Maio de 2015

**Aceite em:** Junho de 2016

**RESUMO:** **Introdução:** O comportamento alimentar é reconhecidamente complexo e influenciado por diversos fatores, como culturais, sociais, psicológicos e fisiológicos, que incluem os nutricionais. O conhecimento adquirido durante o curso pode afetar o perfil de comportamento alimentar dos futuros nutricionistas. **Objetivo:** Analisar o comportamento alimentar das estudantes do primeiro e último ano do curso de graduação em Nutrição da Universidade Potiguar, com ênfase nas três dimensões do comportamento alimentar. **Método:** Participaram da pesquisa 89 estudantes universitárias, devidamente matriculadas no primeiro (n=50) e último ano (n=39) do curso de Nutrição. Foi aplicado o *The Three Factor Eating Questionnaire*, versão reduzida de 21 itens (TFEQ-R21), que avalia três dimensões do comportamento alimentar: Restrição Cognitiva, Alimentação Emocional e Descontrole Alimentar. Também foram coletados dados sociodemográficos para caracterização da amostra. **Resultados:** De acordo com os resultados, as estudantes apresentaram idade média de 25,60±6,6 anos, eram solteiras e a maior parte pertencia a classe C. Com relação as dimensões do comportamento alimentar, as estudantes que estavam no início do curso apresentaram maiores escores na dimensão de Descontrole Alimentar. Nas demais dimensões, Restrição Cognitiva e Alimentação Emocional, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as participantes. **Conclusão:** Os resultados sugerem que a formação acadêmica e o grau de conhecimento sobre nutrição adquirido durante a graduação em Nutrição podem representar fatores que influenciam na expressão das dimensões do comportamento alimentar, especialmente na dimensão de Descontrole Alimentar. Estudos como este podem contribuir para a orientação de estratégias de formação profissional que visem à identificação e diminuição de comportamentos de risco que possam afetar negativamente as condutas profissionais dos futuros nutricionistas.

**Palavras-chave:** Comportamento Alimentar. Estudantes de ciências da saúde. Nutrição.

## FEEDING BEHAVIOR'S ASSESSMENT OF NUTRITION'S UNDERGRADUATE STUDENTS: THE THREE FACTOR EATING QUESTIONNAIRE – R21

**ABSTRACT: Introduction:** Feeding behavior is a complex process and can be influenced by many factors, such as cultural, social, psychological and physiological, which include nutrition characteristics. The knowledge acquired during the course can affect the profile of feeding behavior of future nutritionists. **Objective:** The study aimed to analyze the feeding behavior of the students enrolled in the first and last year of the undergraduate course in Nutrition (UNP), with emphasis on the three dimensions of eating behavior. **Method:** Took part in this study 89 university students enrolled in the first (n = 50) and last year (n = 39) of the Nutrition course. It was applied The Three Factor Eating Questionnaire R21 (TFEQ - R21), that assessed three dimensions of eating behavior: Cognitive dietary restriction, Emotional Eating and Uncontrolled Eating. Demographic data were also collected to characterize the sample. **Results:** According to the results, the students had a mean age of  $25.6 \pm 6.6$  years, were single and most belonged to class C. Regarding the dimensions of eating behavior, the students who were at the beginning of the course had higher scores on the dimension of Uncontrolled Eating. In the other dimensions, Cognitive dietary restriction and Emotional Eating, there were no statistically significant differences between the participants. **Conclusion:** The results suggest that the college education and the knowledge acquired during the Nutrition's course may represent factors that influenced the expression of the dimensions of eating behavior, especially the dimension of Uncontrolled Eating. Studies such as this may contribute to the guidance of professional training strategies aimed at the identification and reduction of risk behaviors that may negatively affect the professional conduct of future nutritionists.

**Keywords:** Feeding behavior. Students, health occupations. Nutrition.

## 1. INTRODUÇÃO

O comportamento alimentar é reconhecidamente complexo e influenciado por diversos fatores, como culturais, sociais, psicológicos e fisiológicos, que incluem os nutricionais<sup>1</sup>. Ele possui duas principais funções: manter a quantidade de nutrientes necessárias à nossa sobrevivência (processos fisiológicos) e o prazer que o ato de comer nos proporciona, liberando neurotransmissores (serotonina e dopamina) responsáveis pelo prazer e bem estar. Ambas as funções só podem ser realizadas se existir motivação, ou seja, se existir impulsos internos que levam o indivíduo a realizar ajustes corporais e comportamentais<sup>2</sup>.

Cada indivíduo, em particular, está sujeito à influência de fatores biológicos na escolha do tipo e da quantidade de alimentos a consumir. Este comportamento alimentar pode ser regulado por inúmeros mecanismos, como emoções, ansiedade, os estados de humor e outros fatores psicológicos, e estes podem variar entre as pessoas e até mesmo entre uma mesma pessoa dependendo do seu estado emocional<sup>3</sup>.

A escolha alimentar humana está baseada, por um lado, na condição onívora do homem, isto é, a capacidade de consumir uma ampla variedade de alimentos. Entretanto, além das escolhas pessoais, também são considerados os fatores econômicos, sociais e ambientais, dentre outros<sup>4,5</sup>.

As abordagens metodológicas empregadas na avaliação do comportamento alimentar são diversificadas e dependem dos objetivos dos estudos. Dentre os instrumentos mais utilizados na avaliação do comportamento alimentar está o “*The Three Factor Eating Questionnaire – R21*” (TFEQ-R21), proposto por Stunkard e Messick<sup>6</sup> e traduzido para o português e validado por Natacci e Ferreira Júnior<sup>7</sup>. Nesse questionário são avaliadas três dimensões do

comportamento alimentar, sendo elas a Restrição Cognitiva (RC), que é a tendência consciente de restringir a ingestão de alimentos, a Alimentação Emocional (AE), que é caracterizada pelo consumo excessivo de alimentos em resposta a emoções negativas vivenciadas, e o Descontrole Alimentar (DA), em que, há a perda do autocontrole e, conseqüente, consumo exagerado de alimentos<sup>6,7,8</sup>. Muito embora o TFEQ-R21 tenha sido originalmente desenvolvido para análise do comportamento alimentar de indivíduos obesos, estudos mais recentes identificaram sua validade também em populações eutróficas<sup>7</sup>.

Muitos fatores podem estar envolvidos na expressão dessas três dimensões do comportamento alimentar. No caso da restrição cognitiva, o excesso de peso ou mesmo a preocupação com a imagem corporal podem representar fatores importantes para o desenvolvimento desse padrão de comportamento, em que o indivíduo se impõe um conjunto de obrigações e proibições alimentares para manter ou perder peso<sup>6,9</sup>.

Ao ingressar na universidade, o estudante passa por várias mudanças no estilo de vida, dentre elas a alimentação<sup>10</sup>. Segundo Magalhães e Mendonça<sup>11</sup>, a frequência de uso de dietas restritivas e a leitura de revistas que exaltam a utilização destas dietas interferem no comportamento alimentar feminino. Este hábito facilita a abertura de condutas impróprias na tentativa de perder peso e da busca de um corpo considerado “ideal”.

Os transtornos de comportamento alimentar têm aumentado nas últimas décadas atingindo cerca de 20% de mulheres jovens adultas<sup>12</sup>. Esta prevalência aumenta para 35% entre estudantes de Nutrição. O conhecimento da suscetibilidade ao desenvolvimento de tais doenças em estudantes da área de saúde, em especial a Nutrição, é de extrema importância. A profissão nutricionista remete a uma preocupação constante com a aparência física e a boa forma. Este contexto, junto ao conhecimento sobre os alimentos adquiridos ao longo do curso de Nutrição, faz com que o grupo mereça atenção maior por apresentar maior risco de desenvolver transtornos alimentares<sup>13</sup>.

Sabendo que o profissional nutricionista apresenta entre suas competências profissionais o dever de incluir conhecimentos, atitudes e habilidades que busquem o estabelecimento de práticas alimentares saudáveis<sup>14</sup>, e assim contribuir ativamente no processo de mudança do comportamento alimentar dos indivíduos, no exercício da atenção dietética e no planejamento dietoterápico, se faz necessária a avaliação dos padrões de comportamento alimentar dos estudantes do curso de Nutrição, pois a maior parte dos fatores que influenciam o aparecimento desses padrões de comportamento pode estar presente nesses estudantes, e repercutir de forma negativa na sua formação acadêmica e profissional.

Dessa forma, essa pesquisa teve como objetivo analisar o comportamento alimentar das estudantes do primeiro e último ano do curso de graduação em Nutrição da Universidade Potiguar, com ênfase nas três dimensões do comportamento alimentar: Alimentação emocional, Descontrole alimentar e Restrição cognitiva. A hipótese principal desse trabalho foi que o conhecimento específico adquirido no decorrer do curso de nutrição afeta o comportamento alimentar das estudantes

## ■ 2. MÉTODO

### 2.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa experimental de corte transversal que foi realizada com estudantes do sexo feminino, devidamente matriculadas nos períodos iniciais (1º e 2º) e finais (7º e 8º) do curso de Nutrição da Universidade Potiguar (UnP), na unidade localizada na Avenida Senador Salgado Filho, Natal, Rio Grande do Norte (RN). O protocolo de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Processo nº 531/2011).

Todas as participantes foram esclarecidas quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa e aqueles que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta dos dados foi realizada no período de abril a setembro de 2013.

Foram excluídos do estudo os estudantes do sexo masculino, devido a tradução e validação do questionário para o português ter sido realizada para o público feminino, bem como aqueles que apresentaram dados incompletos nos formulários.

### 2.2. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

As participantes responderam a um questionário estruturado para o autopreenchimento, composto por variáveis sociodemográficas, como, idade, sexo, cor da pele, estado civil, escolaridade, cidade em que reside, naturalidade e se possui filhos; além de questões sobre o estilo alimentar, se onívoro, vegetariano ou outro, e poder econômico, baseado na posse de itens<sup>15</sup>. Além dessas questões, as estudantes também preencheram a versão traduzida para o português e validada do Questionário das três dimensões do comportamento alimentar, *The Three Factor Eating Questionnaire - R21 (TFEQ-R21)*<sup>7</sup>.

O TFEQ-R21 é composto por um total de 21 itens. Os itens são subdivididos em três diferentes escalas, que avaliam as dimensões do comportamento alimentar: Restrição Cognitiva (RC); Alimentação Emocional (AE); e Descontrole Alimentar (DA). A escala da RC é composta por seis itens e afere a proibição alimentar para influenciar o peso ou a forma corporal. A escala da AE possui seis itens e mensura a propensão no consumo alimentar exagerado em resposta a estados emocionais negativos, como por exemplo: solidão, ansiedade ou depressão. A escala do DA apresenta nove itens e verifica a tendência a perder o controle sobre comer quando se sente fome ou quando se está exposto a estímulos externos<sup>16</sup>.

Os itens 1 à 16 do questionário são afirmações sobre o comportamento alimentar em que se pede ao respondente para informar o grau de concordância com a frase apresentada, utilizando uma escala de quatro pontos: “totalmente verdade”, “verdade, na maioria das vezes”, “falso, na maioria das vezes” e “totalmente falso”. No item 17 o respondente deve informar a frequência que evita estocar comidas tentadoras, utilizando a seguinte escala de quatro pontos: “Quase nunca”, “Raramente”, “Frequentemente” e “Quase sempre”. O item 18 é para marcar o quanto está disposto a fazer um esforço para comer menos do que deseja, utilizando a seguinte escala: “Não estou disposto(a)”, “Estou um pouco disposto(a)”, “Estou relativamente bem disposto(a)” e “Estou muito disposto(a)”. O item 19 indaga se

o respondente comete excessos alimentares, mesmo sem estar com fome, e as opções de resposta são: “Nunca”, “Raramente”, “Às vezes” e “Pelo menos uma vez por semana”. O item 20 pergunta qual a frequência que o respondente fica com fome, apresentando as seguintes opções de resposta: “Somente nos horários das refeições”. No item 21, que trata sobre a restrição cognitiva, foi utilizada uma escala de classificação numérica variando de 1 = “Comer tudo o que quiser e sempre que quiser” à 8 = “Limitar constantemente a ingestão alimentar, nunca cedendo”. Para informações mais detalhadas sobre cada item individual do questionário, consultar o trabalho de Natacci e Ferreira Júnior<sup>7</sup>.

## 2.3. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os pressupostos de normalidade da distribuição das amostras e da homogeneidade das variâncias para as médias dos grupos comparados foram avaliados usando o método de *Kolmogorov-Smirnov*. Na análise dos dados foi utilizado o teste *General Linear Model* (GLM) medidas independentes para avaliar se existem diferenças na pontuação das três dimensões do comportamento alimentar entre as estudantes dos períodos iniciais e finais do curso de Nutrição. O nível de significância adotado nas análises foi 5%.

## 3. RESULTADOS

Foram avaliadas 89 estudantes do curso de Nutrição com idade média de  $25,6 \pm 6,6$  anos, variando de 19 a 51 anos, das quais 50 estavam no início do curso (Grupo Nutrição Inicial - GNI), representando 25,9% do universo amostral, e 39 estavam cursando o último ano do curso (Grupo Nutrição Concluinte - GNC), representando 24,8% do universo amostral.

Conforme esperado, as participantes do GNI eram mais jovens ( $23,2 \pm 5,0$  anos) do que as estudantes do GNC ( $28,7 \pm 7,2$  anos) ( $F(1,87) = 18,35; p \leq 0,001$ ). A caracterização sociodemográfica das participantes da pesquisa está apresentada na Tabela 1. Verifica-se a predominância de pessoas com 25 anos ou menos, pardas, solteiras e sem filhos, pertencentes a classe C, residentes e naturais de Natal.

**Tabela 1** – Caracterização sociodemográfica das participantes da pesquisa, de acordo com o período do curso de Nutrição. Natal-RN, 2013.

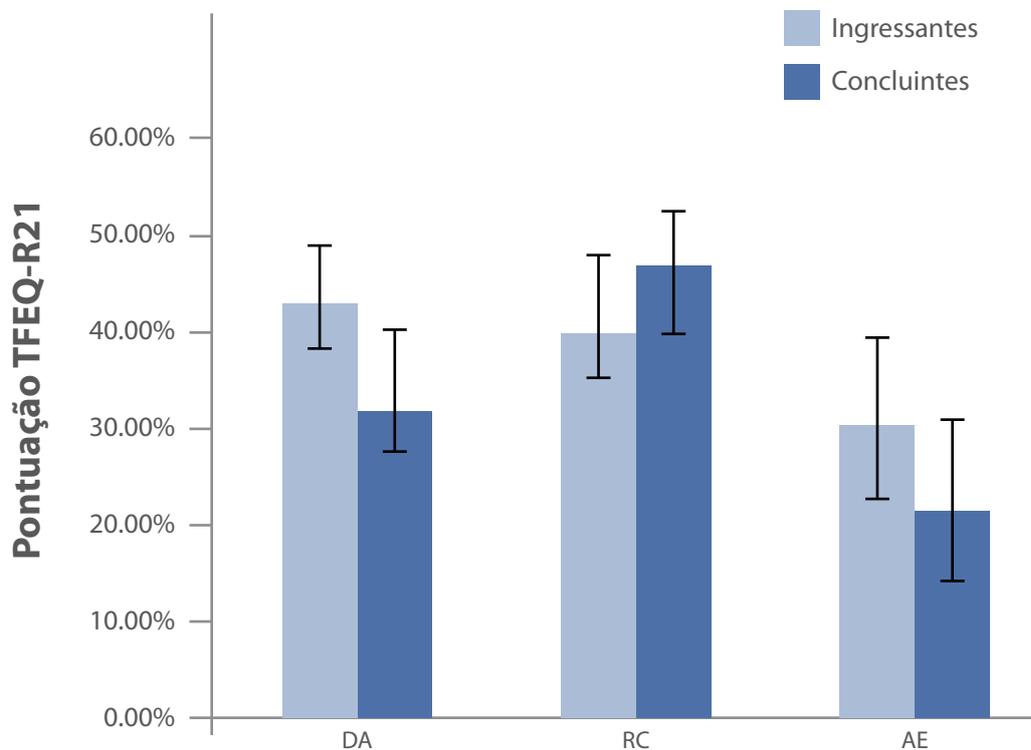
	TOTAL		GNI		GNC	
	(n=89)		(n=50)		(n=39)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Faixa etária</b>						
≤25 anos	54	60,7	38	76,0	16	41,0
>25 anos	35	39,3	12	24,0	23	59,0
<b>Cor da pele</b>						
Amarela	06	6,7	02	4,0	4	10,3
Branca	38	42,7	21	42,0	17	43,6

Indígena	01	1,1	01	2,0	0	0,0
Parda	43	48,3	26	52,0	17	43,6
Preta	01	1,1	0	0,0	01	2,6
<b>Estado Civil</b>						
Solteira	50	56,2	30	60,0	20	51,3
Casada	30	33,7	15	30,0	15	38,5
Outros	09	10,1	05	10,0	04	10,3
<b>Possui filhos</b>						
Sim	27	30,3	11	22,0	16	41,0
Não	62	69,7	39	78,0	23	59,0
<b>Poder econômico</b>						
Classe A	05	5,6	01	2,0	04	10,3
Classe B	40	44,9	19	38,0	21	53,8
Classe C	42	47,2	29	58,0	13	33,3
Classe D	02	2,2	01	2,0	01	2,6
<b>Local de residência</b>						
Capital (Natal)	82	92,1	43	86,0	39	100,0
Região metropolitana	07	7,9	07	14,0	0	0,0
<b>Naturalidade</b>						
Natal	59	66,3	41	82,0	18	46,2
Interior do RN	21	23,6	07	14,0	14	35,9
Outros estados	09	10,1	02	4,0	07	17,9

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Com relação ao estilo alimentar, a grande maioria das participantes afirmou ser onívora, sendo apenas uma participante, pertencente ao GNI, vegetariana. Na Figura 1 estão apresentados os escores médios das três dimensões do comportamento alimentar das estudantes avaliadas, de acordo com o questionário TFEQ-R21. Foi observado que as estudantes ingressantes no curso de Nutrição apresentaram maior escore na dimensão de Descontrole alimentar que as participantes que estavam no final do curso ( $F(1,87) = 6,47$ ;  $p=0,013$ ). E, apesar de não ter apresentado significância estatística, pode ser observado que as estudantes concluintes apresentaram escores discretamente maiores na dimensão de Restrição Cognitiva ( $F(1,87) = 4,74$ ;  $p=0,090$ ), e menor escore na dimensão Alimentação Emocional ( $F(1,87) = 1,71$ ;  $p=0,194$ ), quando comparadas as estudantes matriculadas no primeiro ano do curso de Nutrição.

**Figura 1**-Distribuição das estudantes do curso de Nutrição, ingressantes e concluintes, conforme as dimensões do comportamento alimentar. Natal-RN, 2013. DA: Descontrole Alimentar; RC: Restrição Cognitiva; AE: Alimentação Emocional; \* $p \leq 0,05$ .



Fonte: Dados da pesquisa.

## 4. DISCUSSÃO

Os números expressivos encontrados nos escores médios da dimensão RC nas alunas do curso de Nutrição, especialmente nas concluintes (GNC), podem indicar a pressão a qual elas já são submetidas antes de entrarem em contato direto com a sua profissão, provavelmente essas alunas apresentam uma preocupação exacerbada com a sua alimentação e forma física, e estão em contato contínuo com os alimentos e suas funções no organismo, inclusive na fisiopatologia de doenças que se desenvolvem em decorrência de uma má alimentação, o que pode favorecer a uma certa obsessão pela manutenção de uma alimentação equilibrada, e com isso apresentar uma aparência aceitável pela sociedade<sup>13</sup>.

Acerca de todo o exposto, uma questão importante que pode ser levantada, embora não tenha sido explorada neste estudo, refere-se ao questionamento do quanto essas características do comportamento alimentar individual são capazes de impactar na atitude do indivíduo frente à atividade profissional. Sugere-se para desenvolvimento de pesquisas futuras a investigação longitudinal do comportamento alimentar dos estudantes, afim de verificar as modificações nas dimensões do comportamento alimentar ao longo do curso de Nutrição. Uma outra sugestão é a inclusão do Índice de Massa Corporal como variável de estudo, uma vez que estudos demonstram uma associação significativa com o peso corporal está relacionado com algumas dimensões do comportamento alimentar<sup>2</sup>.

É importante destacar que, dentro do conhecimento dos autores, este é o primeiro estudo brasileiro que investigou as dimensões do comportamento alimentar em estudantes de Nutrição, comparando dois momentos distintos no decorrer da formação acadêmica, o inicial e o final do curso.

Esse estudo revelou que as estudantes ingressantes do curso de Nutrição apresentaram maior pontuação na dimensão de descontrole alimentar, quando comparadas as concluintes, mas não houve diferença na dimensão de restrição cognitiva e alimentação emocional. Esse resultado sugere que a formação acadêmica e o grau de conhecimento sobre nutrição adquirido durante a graduação podem representar fatores que influenciam na expressão das dimensões do comportamento alimentar.

Estudos como este podem contribuir para a orientação de estratégias de formação profissional que visem à identificação e diminuição de comportamentos de risco que possam afetar negativamente as condutas profissionais dos futuros nutricionistas.

## ■ 5. REFERÊNCIAS

1. Koster EP. Diversity in the determinants of food choice: a psychological perspective. *Food Quality and Preference*. 2009;20:70-82.
2. French SA, Erstein LH, Jeferry RW, Blundell JE, Wardle J. Eating behavior dimensions. Associations with energy intake and body weight. A review. *Appetite*. 2012;59:541-549.
3. Souza AS, Maciel JPV, Freitas KKR, Carmo NT, Santana PL, Costa SB, et al. O comportamento alimentar e os distúrbios psicológicos. *Psicologia*. 2012;1:1-11.
4. Jomori MM, Proença RPC, Calvo MCM. Determinantes de escolha alimentar. *Revista de Nutrição*. 2008;21(1):63-73.
5. Rozin P. Sociocultural influences on human food selection. In: Capaldi ED, organizadora. *Why we eat what we eat*. Washington, DC: American Psychological Association. 1996. p. 233-62.
6. Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*. 1985;29(1):71-83.
7. Natacci LC, Ferreira Júnior MF. The three factor eating questionnaire – R21: translation and administration to Brazilian women. *Revista de Nutrição*. 2011;24(3):383-394.
8. Aurélie L, Gilles F, Jean-Jacques D, Agathe A, Sophie V, Daniel T, et al. Characterization of the Three-Factor Eating Questionnaire scores of a young French cohort. *Appetite*. 2012;59:385-390.
9. Herman CP, Polivy J. Anxiety, restraint and eating behavior. *Journal of Abnormal Psychology*. 1975;84:666-672.
10. Paixão LA, Dias RMR, Prado WL. Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife/PE. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2010;15:145-150.

11. Magalhães VC, Mendonça GAS. Transtornos alimentares em universitárias: estudos de iabilidade da versão brasileira de questionários autopreenchíveis. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2005;8(3):236-245.
12. Coqueiro RS, Petroski EL, Pelegrini A, Barbosa AR. Insatisfação com a imagem corporal: avaliação comparativa da associação com estado nutricional em universitários. *Rev. Psiquiatr RS*. 2008;30(1):31-38.
13. Penz LR, Bosco SM, Vieira JM. Risco para desenvolvimento de transtornos alimentares em estudantes de Nutrição. *Scientia Medica*. 2008;18(3): 124-128.
14. CFN. Conselho Federal De Nutricionistas. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelecem parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. RESOLUÇÃO CFN Nº 380/2005.
15. ABEP. Associação Brasileira de Empresas De Pesquisa (Brasil) (Org.). Critério de Classificação Econômica Brasil. Dados com base no Levantamento Socioeconômico 2012 [Acesso em: 10 abr. 2013]. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>.
16. Tholin S, Rasmussen F, Tynelius P, Karlsson J. Genetic and environmental influences on eating behavior: the swedish young male twins study. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2005;81:564-569.
17. Yamamoto ME, Lopes FA. A evolução do comportamento alimentar: selecionando o que comer. *Revista da FAPERN*. 2006;1(4):21-24.
18. Bouchard L, Drapeau V, Provencher V, Lemieux S, Chagnon Y, Rice T, et al. Neuromedin  $\beta$ : a strong candidate gene linking eating behaviors and susceptibility to obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2004;80:1478-86.
19. Assunção M, Dumith SC, Menezes AMB, Araújo CL, Schneider BC, Vianna CA, et al. Consumo de carnes por adolescentes. *Rev. Nutrição*. 2012;25(4):463-472.
20. Freitas RGBON, Saron MLG. A relação entre o estado nutricional e comportamento alimentar em adolescentes de uma escola pública de Volta Redonda – RJ. *Cadernos Unifoa: edição especial do curso de Nutrição*. 2011;4:69-79.
21. Bento C, Saraiva JMT, Pereira ATF, Azevedo MHP, Santos AJFM. Atitudes e comportamentos alimentares em uma população adolescente portuguesa. *Pediatria*. 2011;33(1):21-28.
22. Dehghan M, Jaramillo PL, Dueñas R, Anaya LL, Garcia RG, Zhang X, et al. Development and validation of a quantitative food frequency questionnaire among rural and urban adults in Colombia. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2012;44:609-613.
23. Costell E, Tarrega A, Bayarri S. The role of consumer perception and attitudes Chemosensory Perception. *Food acceptance*. 2010;3(1):42-50.
24. Piquezeras-Fizman B, Spence C. Color, pleasantness, and consumption behavior within a meal. *Appetite*. 2014;75:165-172.
25. Fiates GMR, Salles RK. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. *Revista de Nutrição*. 2001;14(3):3-6.

26. Laus MF, Moreira RCM, Costa TMB. Diferenças na percepção da imagem corporal, no comportamento alimentar e no estado nutricional de universitárias das áreas de saúde e humanas. *Revista de Psiquiatria*. 2009;31(3):192-196.

27. Alvarenga MS, Scagliusi FB, Philippi ST. Comportamento de risco para transtorno alimentar em universitárias brasileiras. *Rev Psiq Clin*. 2011;38(1):3-7.

28. Korinth A, Westenhoeter SSJ. Eating behavior and eating disorders in students of nutrition sciences. *Public health nutrition*. 2013;33:32-37.