



## **Avaliação do estado nutricional de adolescentes matriculados em uma escola pública do município de Limoeiro do Norte-CE**

**Cristiano Silva da Costa<sup>1</sup>, Natália Maria Ribeiro Maia<sup>1</sup>, Francisca Andréa Kércia Silva<sup>1</sup>, Thiago de Sousa Ferreira<sup>1</sup>, Jânia Maria Augusta da Silva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Nutrição/ IFCE – *Campus* Limoeiro do Norte – CE. e-mail: cristianosc16@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora Mestre do Curso de Nutrição/ IFCE – *Campus* Limoeiro do Norte – CE. e-mail: jania@ifce.edu.br

**Resumo:** Estudos científicos evidenciam que é predominante o baixo consumo de produtos lácteos, frutas e hortaliças em contraste com o alto consumo de alimentos industrializados entre adolescentes. A adolescência é uma fase que requer bastante atenção quanto à adoção de um estilo de vida saudável, em que se faz necessário o monitoramento do estado nutricional. Para isto são utilizados parâmetros de avaliação nutricional, tais como: dietéticos e antropométricos. Este trabalho teve como objetivo avaliar o consumo alimentar e o índice estatura para idade de adolescentes de ambos os sexos. A amostra foi composta por 120 adolescentes, entre 10 e 18 anos, estudantes de uma escola pública do município de Limoeiro do Norte-CE. Para analisar a alimentação deste grupo foram aplicadas entrevistas relativas aos seus hábitos alimentares utilizando os marcadores de consumo alimentar propostos pelo Ministério da Saúde, os quais avaliam a frequência do consumo de alimentos por grupos nos últimos sete dias da semana anterior. A aferição da estatura foi realizada com o auxílio de um estadiômetro da marca Sanny<sup>®</sup>. Diante dos resultados, observou-se um baixo consumo de verduras e hortaliças e alto consumo de alimentos industrializados (biscoitos, salgadinhos, refrigerantes e outros) o que denotou uma baixa qualidade nutricional dos alimentos consumidos no cotidiano. Quanto à avaliação da estatura, verificou-se que 9,80% dos meninos encontravam-se com baixa estatura para idade e 1,96% com muito baixa estatura para idade, totalizando 11,76% destes com déficit de estatura. Todas as meninas encontravam-se com estatura adequada para as idades. Tendo em vista os aspectos observados, é imprescindível a correção dos hábitos alimentares dos estudantes no que diz respeito ao elevado consumo de produtos industrializados e baixo consumo de frutas e legumes no sentido de tornar saudável a alimentação destes adolescentes e assim possa contribuir para o pleno crescimento e desenvolvimento dos mesmos.

**Palavras-chave:** adolescentes, alimentos industrializados, alunos, estatura, frutas

### **1. INTRODUÇÃO**

A alimentação tem importância fundamental no desenvolvimento do homem em todas as fases dos ciclos da vida. Entre estas, pode-se destacar a adolescência, período dos 10 aos 20 anos incompletos (WHO, 2006), caracterizada por grandes transformações e elevada demanda nutricional. Neste momento da vida, a nutrição desempenha papel central, pois caso haja a adoção de uma dieta inadequada isto pode comprometer o crescimento somático (ALBANO & SOUZA, 2001).

Nesta fase ocorre o último aumento de aceleração do crescimento, onde o indivíduo adquire 15% da sua estatura definitiva, 45% de sua massa esquelética máxima e 50% do seu peso adulto ideal (ALBUQUERQUE & MONTEIRO, 2001). Neste momento os adolescentes passam a maior parte do tempo fora de casa, na escola e com amigos, o que irá influenciar fortemente seus hábitos alimentares, perdurando em grande parte até a fase adulta.

É característico da alimentação da vida moderna e dos jovens, o consumo de *fast foods* entre as refeições (ANDERSEN *et al.*, 1995). Estudos sobre a alimentação em grupos de adolescentes brasileiros demonstraram a carência na ingestão de produtos lácteos, frutas e hortaliças, além do excesso de açúcar e gordura (GAMBARDELLA, 1996). Estudo realizado por Lerner (1994) observou um baixo consumo de alimentos fontes de vitamina C entre adolescentes, influenciado pelo baixo consumo de alimentos fontes deste nutriente. Tais hábitos podem levar a quadros carenciais ou a distúrbios como a obesidade, ou ainda, déficits de peso e estatura para a idade.



Salada crua (alface, tomate, cenoura, pepino, repolho, etc)	51,67	16,66	14,17	4,17	4,17	0,83	0,00	8,33
Legumes e verduras cozidas (couve, abóbora, chuchu, brócolis, espinafre, etc) (não considerar batata e mandioca)	51,67	17,50	12,50	6,67	0,83	0,00	0,00	10,83
Frutas frescas e salada de frutas	8,33	13,33	17,50	18,33	5,84	6,67	0,83	29,17
Feijão	10,83	9,17	10,83	5,84	5,00	1,67	0,83	55,83
Leite e iogurte	15,83	12,50	9,17	9,17	6,67	4,16	3,33	39,17
Batata frita, batata de pacotes e salgados fritos (coxinha, quibe, pastel, etc)	21,67	25,83	20,00	10,83	5,00	2,50	4,17	10,00
Hambúrguer e embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto, linguiça, etc)	22,50	20,83	19,17	14,17	4,17	3,33	3,33	12,50
Bolachas/biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote	13,33	13,33	12,50	8,33	2,50	5,84	5,00	39,17
Bolachas/biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates em barra ou bombom	13,33	12,50	23,33	12,50	9,17	4,17	5,00	20,00
Refrigerantes (não considerar diet ou light)	24,17	26,66	20,00	10,00	4,17	2,50	3,33	9,17

Os cinco primeiros grupos englobam alimentos “*in natura*”, com exceção do iogurte. O consumo diário desses alimentos é de grande importância, visto que são fontes de vitaminas e minerais essenciais para o desenvolvimento do adolescente, tais como: vitamina A, vitamina C, ácido fólico e outros.

Já os cinco grupos restantes incluem os alimentos industrializados, os quais devem ser consumidos esporadicamente, pois, em geral são pobres em nutrientes, possuem alto valor energético, elevado teor de sódio, gorduras e açúcares, os quais em excesso são prejudiciais à saúde.

Dentre os grupos de alimentos listados na Tabela 1, o feijão apresentou o maior percentual de consumo diário, 55,83%, sendo consumidos todos os dias por mais da metade dos entrevistados. Este dado se aproximou do estudo realizado por Neutzling *et al* (2010) na cidade de Pelotas-RS, no qual participaram 2.209 estudantes, em que o consumo da leguminosa foi de 51,00%. No que diz respeito



aos grupos de salada crua e legumes e verduras cozidas, estes apresentaram o menor consumo semanal, com 51,67% do total de entrevistados não os consumindo em nenhum dia da semana anterior a pesquisa. Estes dados se confrontam com os de Almeida *et al*, (2009), em estudo realizado em Duque de Caxias-RJ, com a participação de 35 alunos, onde são apresentados valores de 31,4% para hortaliças verdes e 14,3% para hortaliças coloridas.

Entre os alimentos industrializados, observou-se o maior consumo de bolachas/biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote, sendo consumidos diariamente por 39,17% dos alunos. Este valor encontram-se elevado em comparação ao estudo de Dalla Costa, Cordoni Júnior & Matsuo (2007), na cidade de Toledo-PR, com amostra de 2.562 adolescentes, que relatou o percentual de 21,8%.

Foi observado ainda, o consumo diário de leite e iogurte por apenas 39,17% dos adolescentes, em comparação com 48,5% descritos no estudo de Neutzling *et al* (2010). Observou-se também que apenas 29,17% dos alunos consumiam frutas frescas ou na forma de saladas de frutas diariamente. Em estudo realizado por Mendes & Catão, no ano de 2010, no município de Formiga-MG, com 139 adolescentes, o consumo diário de frutas totalizou 51,8%.

Os estudantes que consumiam diariamente batata frita e salgados representaram 10,00% da amostra e os que consumiam biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates, representaram 20,00%. Os dois grupos descritos somaram 30,00% da frequência de consumo diário, indicando uma ingestão excessiva de gorduras saturadas e/ou *trans*, sal e açúcar, embutidos nestes alimentos.

Embora o consumo de feijão tenha representado a ingestão diária por 55,83% dos entrevistados, é importante salientar que, os que não fizeram consumo na semana anterior totalizou 10,83% dos alunos, não atingindo a recomendação mínima de 1 porção diária, conforme recomenda o Ministério da Saúde (2008), em seus Dez Passos para uma Alimentação Saudável por cada ciclo de vida. Apesar da significativa frequência do consumo de leite e derivados em um número razoável de dias na semana, notou-se que 15,83% dos adolescentes excluíram das suas dietas estes alimentos na semana anterior. Tal fato mostra-se preocupante, considerando que este grupo de alimentos é importante fonte do mineral cálcio, o qual desempenha papel de grande importância na composição da matriz óssea dos indivíduos, que notadamente se molda nesta fase da vida.

Os resultados obtidos de acordo com a classificação do estado nutricional por meio da análise do Índice estatura para idade foram expressos na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição percentual da classificação do estado nutricional em adolescentes através do Índice estatura para idade

	%		
	Meninos (n=51)	Meninas (n=69)	Total (n=120)
Muito baixa estatura para idade	1,96	0,00	0,83
Baixa estatura para idade	9,80	0,00	4,17
Estatura adequada para idade	88,24	100,00	95,00

Ao avaliar ambos os sexos, foram mostrados que 4,17% dos adolescentes apresentavam baixa estatura para idade e, 0,83% muito baixa estatura para idade. Somente os meninos apresentaram percentuais de déficit de estatura para idade, com 9,80% com baixa estatura e 1,96% com muito baixa estatura para a idade, totalizando 11,76% destes com déficit de estatura. Quanto ao grupo das meninas, todas se encontravam eutróficas para este parâmetro.

Em estudo realizado por Amorim, Rodrigues e Stolarski (2009), com 13.216 adolescentes de ambos os sexos, no estado do Paraná, constatou-se que 3,75% dos meninos apresentavam baixa estatura para idade, percentual baixo se comparado com os valores encontrados no presente estudo.

Smolareck *et al* (2008), em estudo realizado na cidade de Ponta Grossa-PR, com 258 adolescentes, entre 15 e 16 anos de idade, de ambos os sexos, verificou que 51,4% dos meninos com



15 anos e 73,00% dos meninos com 16 anos apresentavam-se com baixa estatura para idade, valores considerados altos em contraste com os percentuais apresentados no atual estudo.

O percentual de baixa estatura para idade entre os adolescentes pode estar associado à ingestão insuficiente de alimentos ricos em cálcio, como leite e derivados. Holick (2004) relata que o decréscimo do consumo de cálcio, principalmente na adolescência, influencia de modo negativo no desenvolvimento ósseo, prejudicando o alcance ideal da estatura.

#### 4. CONCLUSÕES

Após a análise dos dados do consumo alimentar ficou clara a necessidade da correção dos hábitos alimentares dos estudantes no que diz respeito ao consumo de produtos industrializados, sendo necessária a sua redução, bem como o aumento do consumo de frutas, verduras, legumes, leite e seus derivados, diariamente, para que sejam atendidas as demandas nutricionais específicas para a idade. Quando avaliados pelo índice altura para a idade, um número importante de adolescentes se apresentou com situação deficitária, caracterizando uma inadequação nutricional de longa data com reflexo negativo sobre a altura.

No contexto geral, percebeu-se que devem ser realizadas ações de educação nutricional voltadas a este público, adequadas à disponibilidade de informações provenientes de diversos meios, visando uma ingestão adequada de energia e nutrientes, contribuindo para a formação de hábitos alimentares saudáveis os quais irão ser refletidos em um estado nutricional adequado.

#### REFERÊNCIAS

ALBANO, R. D.; SOUZA, S. B. Ingestão de energia e nutrientes por adolescentes de uma escola pública. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v.77, n.6, p. 512-516. 2001.

ALBUQUERQUE, M. F. M.; MONTEIRO, A. M. Ingestão de Alimentos e adequação de Nutrientes no final da infância. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.15, n.3, p. 291-299. 2002.

ALMEIDA, C. F.; et al. Frequência de consumo alimentar versus saúde de adolescentes. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, s.v., s. n., p. 1-12. 2009.

AMORIM, S. T. S. P.; RODRIGUES, A. G. M.; STOLARSKI, M. C. Estatura de adolescentes matriculados em escolas da rede pública no estado do Paraná, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 2, p. 195-205. 2009.

ANDERSEN, L. F. *et al.* Dietary intake among Norwegian adolescents. **European Journal of Clinical Nutrition**, London, v. 49, n. 8, p. 555-564. 1995.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Protocolos do Sistema de Vigilância alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma técnica de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

DALLA COSTA, M. C.; CORDONI JUNIOR, L.; MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 5, p. 461-471. 2007.



GAMBARDELLA, A. M. D. **Adolescentes, estudantes de período noturno: como se alimentam e gastam suas energias**. 1996. 18 f. (Tese de Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública da USP, USP, São Paulo, 2004.

HOLICK, M. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. **The American Journal of Clinical**, v. 80, s. n., p. 1678-1688. 2004.

LERNER, B. R. **Alimentação e a anemia carencial em adolescentes**. 1994. 51 f. (Tese de Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública da USP, USP, São Paulo, 1994.

MENDES, K. L.; CATÃO, L. P. Avaliação do consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes de Formiga-MG e sua relação com fatores socioeconômicos. **Revista de Alimentação e Nutrição**, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 291-296. 2010.

NEUTZLING, M. B. et al . Hábitos alimentares de escolares adolescentes de Pelotas, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 379-388. 2010.

SISVAN. Marcador de consumo alimentar para indivíduos com 5 anos ou mais de idade. Disponível em: <[http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/marcador\\_consumo\\_maiores\\_5\\_anos.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/marcador_consumo_maiores_5_anos.pdf)> Acesso em: 10 abr 2012.

SMOLAREK, A. C. *et al*. Avaliação do peso e estatura para idade de adolescentes de 15 e 16 anos de idade de uma escola pública da cidade de Ponta Grossa-PR: Brasil. **Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 6, n. especial, p. 289-296. 2008.

World Health Organization. **WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-forlength, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development**. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.