

# **AVALIAÇÃO DA INGESTÃO NUTRICIONAL E DE PRÁTICAS DE CONTROLE DE PESO ENTRE ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO EM UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO NA CIDADE DE PELOTAS/RS**

ALINE FERREIRA BRANDÃO\*  
VAGNER DE SOUZA VARGAS\*\*

## **RESUMO**

A adolescência é um dos períodos mais desafiadores do desenvolvimento humano, definida como um período de transição entre a infância e idade adulta, na qual ocorrem profundas transformações biopsicossociais. O objetivo deste estudo foi determinar a ingestão de macronutrientes, caracterizando a ingestão dietética de adolescentes do sexo feminino. Foram utilizadas medidas antropométricas e Inquéritos Dietéticos para obtenção dos dados analisados nesta pesquisa. Observou-se que a maioria das adolescentes consome dietas hiperlipídicas, normoproteicas e hipoglicídicas. As adolescentes que faziam controle de peso consomem dietas hipocalóricas, hipoglicídicas, normo/hiperproteicas em sua maioria. Portanto, com este estudo, observou-se uma predominância no desequilíbrio dietético entre estas adolescentes, sugerindo que este grupo de pessoas não possui esclarecimentos suficientes sobre uma boa alimentação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação Nutricional, Dieta, Avaliação Dietética, Hábitos Alimentares, Adolescentes.

## **ABSTRACT**

### **ASSESSMENT OF NUTRITIONAL INTAKE AND PRACTICE OF WEIGHT CONTROL BETWEEN FEMALE TEENAGERS IN A SCHOOL IN PELOTAS/RS, BRAZIL**

Adolescence is one of the most challenging periods of human development, defined as a period of transition between childhood and adulthood, in which there are profound conflicts. The aim of this study was to determine the intake of macronutrients, characterizing the dietary intake of adolescent girls. We used anthropometric measurements and dietary recall to obtain the data analyzed in this study. It was observed that most adolescents consume hyperlipidemic, normal and hypoglycemic diets. Adolescents, who were using weight control diets, had hypoglycemic, normo/protein diets in the majority. So, with this study, we observed a predominance of dietary imbalance among these adolescents, suggesting that this group of people do not have sufficient information about good nutrition.

**KEY WORDS:** Nutrition Assessment, Diet Reviews, Diet, Eating Habits, Adolescents.

---

\* Nutricionista/HU-SND. – FURG. E-mail: anutri76@ibest.com.br

\*\* Mestrado em Ciências da Saúde – FURG. E-mail: vagnervarg@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A adolescência é uma das fases mais desafiadoras do desenvolvimento humano, sendo definida como um período de transição entre a infância e a idade adulta, na qual ocorrem profundas transformações biopsicossociais<sup>1,6</sup>. Nesta fase, verificam-se progressivas alterações físicas, tais como aumento da massa corporal magra, aumento da velocidade de crescimento e aparecimento de caracteres sexuais secundários, dentre outros aspectos<sup>7</sup>.

Pela magnitude das alterações físicas e psicológicas que ocorrem nesta fase, várias conseqüências provêm da influência do bem-estar nutricional do adolescente<sup>1,7</sup>. Neste sentido, o conhecimento dos fatores envolvidos no processo de desenvolvimento é um pré-requisito para a compreensão do aspecto nutricional<sup>1,7</sup>. Durante a puberdade, processo de desenvolvimento físico da infância para a vida adulta, o adolescente ganha ao redor de 20% de altura da sua estatura final na fase adulta<sup>1,7</sup>. Uma grande porcentagem desta altura será adquirida durante o "estirão do crescimento"<sup>1,7</sup>. O pico de velocidade de ganho estatural ocorre diferentemente para cada indivíduo<sup>1,7</sup>.

## METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido com todas as adolescentes do sexo feminino, com idades entre 11 e 14 anos, matriculadas no ensino fundamental e médio, do período diurno, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professora Sylvia Mello, no

Da mesma forma, o início da puberdade, em geral, ocorre mais cedo na vida para as meninas, do que para os meninos<sup>1,7</sup>. Apesar do crescimento estatural lentificar-se após a maturação sexual, o crescimento linear continua<sup>1,7</sup>. Entretanto, a maioria das mulheres não ganha mais do que 5 a 7 cm, após a menarca<sup>1,7</sup>.

Diferenças do estado nutricional podem ser decorrentes tanto da influência genética, quanto do meio ambiente e da interação entre ambos<sup>8</sup>. Considerando este aspecto é de extrema importância que o adolescente tenha acesso a uma dieta saudável e equilibrada, a fim de suprir suas necessidades nutricionais, uma vez que o bem-estar nutricional nesta fase influencia na vida adulta<sup>1,8</sup>. Portanto, este estudo teve como objetivo determinar a ingestão de macronutrientes, caracterizando a ingestão dietética de adolescentes do sexo feminino em uma escola pública do ensino fundamental e médio da cidade de Pelotas/RS. Além disso, estes aspectos também foram estudados entre as adolescentes deste grupo, que realizavam controle ponderal.

município de Pelotas/RS. Após a verificação de quais adolescentes haviam nascido entre 1986 e 1988, chegou-se a um total de 152 estudantes. Porém, foi feita uma seleção aleatória, através do programa Epi Info 6.04d, selecionando-se 52 adolescentes para serem

entrevistadas, representando 30% desta população<sup>9</sup>.

Todas as adolescentes selecionadas receberam cartas convidando-as a participarem do estudo de forma voluntária e solicitando aos seus pais ou responsáveis informações sobre o consumo de óleo e/ou banha totais mensais, na residência. Por se tratar de menores de idade, para que pudessem participar deste estudo, todas as adolescentes tiveram que apresentar o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos seus responsáveis. Foram registradas 4 perdas, sendo 3 decorrentes de faltas e 1 em virtude de recusa, resultando numa amostra total de 48 pessoas. As entrevistas ocorreram entre os meses de maio e junho do ano de 2000.

A coleta de dados foi realizada na própria Escola, consistindo na tomada de medidas antropométricas e aplicação de questionário de Inquérito Alimentar Recordatório de 24 horas, aplicados por uma graduanda da Faculdade de Nutrição, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), sob coordenação de uma Nutricionista, professora desta instituição. Devido ao fato das refeições dos finais de

semana diferirem dos comportamentos habituais, as entrevistas foram realizadas de terça-feira à sábado. No inquérito dietético, a adolescente informou o tipo e a quantidade de todos os alimentos consumidos durante o dia anterior. A partir das informações coletadas, transformou-se os dados fornecidos em medidas caseiras, para quantidades centesimais em gramas (g) ou mililitros (ml), calculando-se as quantidades de macronutrientes através de tabelas de composição de alimentos<sup>10</sup>. Para a análise de adequação alimentar, as quantidades ingeridas foram relacionadas aos Recommended Dietary Allowances (RDA)<sup>11</sup>.

A medida de estatura foi obtida com fita inextensível e esquadro, corretamente nivelados com prumo em uma parede lisa sem rodapé, estando a adolescente descalça, com os calcanhares unidos e encostados na parede, em posição anatômica, com olhos no plano de Frankfurt<sup>12,14</sup>. A partir destes dados, foi calculado o Valor Calórico Total (VCT) de ingestão diária para cada pessoa, utilizando-se recomendações para faixa etária, sexo e grau de maturação sexual<sup>11,13</sup>.

## RESULTADOS

Os dados relativos à adequação da ingestão dietética em todas as meninas estão descritos na Tabela 1. Do total de 48 adolescentes estudadas, 54,2 % das adolescentes atingiram ao VCT recomendado para a faixa etária.

Porém, observou-se que a maioria (85,5%) consumiu dieta hipoglicídica, hiperlipídica (80,6%) e normoproteica (43,8%). Entretanto, quase a totalidade (81,2%) teve ingestão dietética acima do recomendado pela RDA.

**Tabela 1** – Adequação da ingestão dietética entre adolescentes do sexo feminino na Escola Estadual Sylvania Mello em Pelotas/RS, 2000.

| <b>Adequação Dietética</b>                              | <b>Percentual (%)</b> |
|---|-----------------------|
| <b>Adequação em Relação ao VCT</b>                      |                       |
| Hipocalórica  | 25,0                  |
| Normocalórica   | 54,2                  |
| Hipercalórica   | 20,8                  |
| <b>Ingestão de Carboidratos</b>                         |                       |
| Hipoglicídica   | 85,5                  |
| Normoglicídica  | 10,4                  |
| Hiperglicídica  | 4,1                   |
| <b>Ingestão de Lipídios</b>                             |                       |
| Hipolipídica  | 5,0                   |
| Normolipídica   | 14,4                  |
| Hiperlipídica   | 80,6                  |
| <b>Ingestão de Proteínas</b>                            |                       |
| Hipoproteica  | 20,8                  |
| Normoproteica   | 43,8                  |
| Hiperproteica   | 35,4                  |
| <b>Adequação da Ingestão Protéica em relação ao RDA</b> |                       |
| Acima   | 81,2                  |
| Abaixo  | 18,8                  |

Os resultados relativos às adequações dietéticas entre as meninas que realizam controle de peso para emagrecer estão descritos na Tabela 2. Observou-se que 22,9% das

adolescentes realizavam controle ponderal para emagrecer. Destas, 66,6% ingerem dieta hipocalórica, 66,6% hipoglicídica e 75% hiperlipídica.

**Tabela 2** – Adequação dietética entre as adolescentes que realizam controle de peso para emagrecer na Escola Sylvania Mello, 2000.

| <b>Adequação Dietética</b>             | <b>n</b> | <b>Percentual (%)</b> |
|--|----------|-----------------------|
| <b>Controle de Peso para Emagrecer</b> |          |                       |
| Sim                                    | 11       | 22,9                  |
| Não                                    | 37       | 77,1                  |
| <b>Adequação em Relação ao VCT</b>     |          |                       |
| Hipocalórica                           | 7        | 66,6                  |
| Normocalórica                          | 4        | 33,4                  |
| Hipercalórica                          | 0        | 0,0                   |
| <b>Ingestão de Carboidratos</b>        |          |                       |
| Hipoglicídica                          | 7        | 66,6                  |
| Normoglicídica                         | 3        | 25,0                  |
| Hiperglicídica                         | 1        | 8,4                   |
| <b>Ingestão de Lipídios</b>            |          |                       |
| Hipolipídica                           | 0        | 0,0                   |
| Normolipídica                          | 3        | 25,0                  |
| Hiperlipídica                          | 8        | 75,0                  |
| <b>Ingestão de Proteínas</b>           |          |                       |
| Hipoproteica                           | 3        | 25,0                  |
| Normoproteica                          | 4        | 37,5                  |
| Hiperproteica                          | 4        | 37,5                  |

## DISCUSSÃO

Existem diversas metodologias de inquérito alimentar para qualificar o consumo de nutrientes em indivíduos e comunidades, tendo cada um deles vantagens e desvantagens<sup>12</sup>. A qualificação de nutrientes da dieta habitual através do recordatório de 24 horas é uma opção razoável de avaliação dietética, apesar de apresentar algumas limitações<sup>12</sup>. Esta metodologia tem por objetivo obter informações sobre os alimentos ingeridos pelo indivíduo durante um período de 24 horas, anterior à entrevista<sup>12</sup>. Porém, apenas um recordatório não é capaz de estimar necessariamente a ingestão habitual, podendo haver variabilidade diária no consumo de alimentos, conforme o dia, mês, estação etc.<sup>12</sup>. Todavia, uma série de vantagens podem ser apontadas, tais como: não requer que o indivíduo seja alfabetizado para responder às perguntas, já que a entrevista é feita por um nutricionista, exigindo pouco esforço do entrevistado, não interferindo no seu comportamento alimentar<sup>12</sup>.

No presente estudo, verificou-se que mais da metade da amostra total de indivíduos estudados consumiam dieta normocalórica. Além disso, foi possível observar que a maioria das adolescentes consome dietas hiperlipídicas, normoproteicas e hipoglicídicas. Esta realidade sugere uma inadequação da ingestão nutricional entre estas meninas. Outro aspecto a ser analisado refere-se ao fato da ingestão protéica destas adolescentes estar acima das recomendações. Estudos mostram que a ingestão de fontes lipídicas e de ácidos graxos

saturados entre adolescentes são maiores do que as recomendações, demonstrando que a maior parte do valor calórico ingerido provém de fontes hiperlipídicas, ricas em ácidos graxos saturados e trans, o que pode funcionar como fatores de risco para uma série de patologias futuras<sup>1,8,13,14</sup>.

Deve-se considerar que a presença do carboidrato é necessária para o metabolismo normal de gorduras e para atuar como fonte energética principal para que o organismo realize suas funções normalmente<sup>7</sup>. Quando ocorre inadequação da ingestão glicídica, quantidades maiores de proteínas e lipídios serão utilizadas como fonte de energia, sendo que os lipídios atuam como última opção energética orgânica<sup>7</sup>. Deste modo, os aminoácidos acabam sendo a fonte principal para a produção de energia, deixando de desempenhar as suas funções orgânicas primordiais<sup>7</sup>. Em dietas hipoglicídicas, normo ou hipoproteicas e hiperlipídicas, o acúmulo de ácidos graxos circulantes pode desencadear acidose metabólica, desequilíbrio hidroeletrolítico, formação de litíases, hepatose, ateromas, arteriosclerose e outros problemas<sup>7</sup>. Por este motivo, as ingestões dietéticas devem seguir as recomendações nutricionais ao longo de toda a vida<sup>7</sup>.

No que se refere às adolescentes que faziam controle de peso, constatou-se que elas possuem hábitos alimentares inadequados, com dietas hipocalóricas, hipoglicídicas e normo/hiperproteicas, em sua maioria.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle de peso não apresenta grandes riscos para a saúde se for determinado e acompanhado por um profissional nutricionista, pois desta forma a satisfação das necessidades nutricionais destes jovens estará sendo monitorada e contemplada na dieta prescrita<sup>7,15</sup>. As adolescentes que aderem às práticas dietéticas equivocadas, normalmente reduzem as quantidades de alimentos, de acordo com crenças empíricas divulgadas pela mídia e por crenças pautadas no senso comum, sendo este tipo de comportamento descrito por alguns estudos como fator de risco para desnutrição e uma série de patologias associadas a omissão de refeições e dietas desequilibradas<sup>16,17</sup>. Além disso, dietas equivocadamente

diversificadas também trazem riscos de deficiências de micronutrientes, evidenciando a necessidade de programas de reeducação alimentar com profissionais habilitados para que informações erradas não sejam passadas à população<sup>16,17</sup>.

Portanto, com este estudo, observou-se uma predominância no desequilíbrio dietético entre estas adolescentes, sugerindo que este grupo de pessoas não possui esclarecimentos suficientes sobre uma boa alimentação. Este fato ressalta a necessidade de programas de educação nutricional desde as primeiras séries do ensino fundamental, para que o conhecimento dos hábitos de uma alimentação saudável seja difundido ao longo de toda a vida escolar.

## REFERÊNCIAS

1. Vieira MFA, Araújo CLP, Neützing MB, Hallal PC, Menezes AMB. Diagnosis of Overweight and Obesity in Adolescents from the 1993 Pelotas Birth Cohort Study, Rio Grande do Sul State, Brazil: Comparison of Two Diagnostic Criteria. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007; 23(12):2993-2999.
2. Vieira MFA, Araújo CLP, Hallal PC, Madruga SW, Neützing MB, Matijasevich A et al. Estado Nutricional de Escolares de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> Séries do Ensino Fundamental das Escolas Urbanas da Cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008; 24 (7): 1667-1674.
3. Neützing MB, Araújo CLP, Vieira MFA, Hallal PC, Menezes AMB. Freqüência de Consumo de Dietas Ricas em Gorduras e Pobres em Fibras Entre Adolescentes. *Revista de Saúde Pública*. 2007;41(3):336-42.
4. Neützing MB, Taddei JAAC, Gigante DP. Risk Factors of Obesity among Brazilian Adolescents: A Case-Control Study. *Public Health Nutrition*. 2003; 6(8):743-749.
5. Post CLA, Neützing MB, Gigante DP, Martins EB, Vieira MFA. Avaliação Nutricional de Escolares e Seus Familiares em uma Escola da Periferia Urbana de Pelotas/RS. *Revista Brasileira de Saúde Escolar*. 1994; 3(1/4): 120-5.
6. Neützing MB. Sobrepeso e Obesidade Entre Adolescentes de Escolas Privadas de Pelotas/RS/Brasil. (Tese de Doutorado em Nutrição). Apresentada a Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina (UNIFESP), 2002.
7. Mahan K, Krause L. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 9<sup>a</sup> Edição, Editora Rocca, São Paulo, 1999.
8. Eveleth PB, Tawner JM. *World Variation in Human Growth*. 2<sup>nd</sup> Edition, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

9. Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, Dicker RC, Sullivan K, Fagan RF, Arnet G. Epi Info, Version 6: A World Processing Database and Statistics Program for Epidemiology on Microcomputers. 1994. Atlanta: Centers of Disease Control and Prevention.
10. Carvalhal JB. Tabelas de Pesos e Medidas de Alimentos. Faculdade de Nutrição. Universidade Federal de Pelotas, 1993.
11. Food and Nutrition Board. National Research Council, NAS: Recommended Dietary Allowances. 10<sup>th</sup> Ed. Washington, DC. National Academy Press, 1989.
12. Cintra IP. Métodos de Inquéritos Dietéticos. Cadernos de Nutrição. SBRAN. 1997; 13:11-13.
13. Vargas VS, Lobato RC. Avaliação Nutricional Antropométrica em Adolescentes com Sobrepeso e Obesidade. Vittal. 2007; 19(1): 59-68.
14. Vargas VS, Lobato RC. Percentual de Gordura Corporal Total, Distribuição de Massa Corporal Magra e Adiposa em Adolescentes. Vittal. 2007; 19(1): 17-27.
15. Mitchel HS. Nutrição. 17. Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1998.
16. Vargas VS, Lobato RC. O Desenvolvimento de Práticas Alimentares Saudáveis: Uma Estratégia de Educação Nutricional no Ensino Fundamental. Vita et Sanitas. 2007; 1(1):24-33.
17. Vargas VS, Lobato RC. A Educação em Saúde e os Trabalhadores do Serviço de Alimentação: Uma Proposta de Educação Nutricional. Vittal. 2007; 19:69-76.

