

ADEQUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR OFERTADA EM ESCOLAS ESTADUAIS DE ENSINO FUNDAMENTAL DO CENTRO DE PELotas/RS

PEREIRA, Maristela Costamilan¹; **GRANADA, Grazielle Guimarães²; **BARBOSA, Leticia Mascarenhas Pereira**³**

¹ Acadêmica do curso de Nutrição - UFPel - *essenciadevida2@hotmail.com*

² Faculdade de Nutrição UFPel - *grazigran@ibest.com.br*

³ Orientadora, Faculdade de Nutrição UFPel - *leticiampb@yahoo.com.br*

1 INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) teve início no ano de 1955, através do decreto lei nº. 37.106, sendo o programa mais antigo em funcionamento no Brasil na área da segurança alimentar. Tem como objetivo oportunizar permanentemente a todos os escolares da rede pública de ensino básico, indígenas e quilombolas, uma melhor alimentação contribuindo, assim, para o melhor desempenho escolar, para a redução da evasão e para a formação de hábitos alimentares saudáveis (FNDE, 2009).

Nos anos 90, o PNAE sofreu grandes avanços, entre estes a instituição do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) como órgão deliberativo, fiscalizador e de assessoramento para a execução do programa. Em junho de 2000 houve uma reformulação na constituição do CAE e estes passaram a ser formados por membros da comunidade, professores, pais e representantes do poder Executivo e Legislativo (PIPITONE, 2003).

De acordo com a resolução nº 38/2009, a alimentação ofertada na escola deve responder por, pelo menos, 20% das necessidades nutricionais diárias dos estudantes da educação básica que estudem em turno parcial e realizem 01 refeição na escola. 30% das necessidades nutricionais diárias aos alunos da educação básica que (estudem em turno parcial e) façam 02 ou mais refeições na escola. 30% das necessidades nutricionais diárias, por refeição realizada na escola, aos alunos de comunidades indígenas e quilombolas. 70% das necessidades nutricionais diárias aos alunos da educação básica, indígenas e quilombolas que estudem em turno integral (ou seja, realizem a maioria das refeições do dia na escola).

Ao instituir a alimentação escolar saudável, oferecendo aos escolares alimentos que contenham carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais de qualidade e em quantidade adequada, a escola atua tanto na prevenção e no controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, quanto no combate às deficiências nutricionais além de proporcionar o aumento da imunidade (DRUMMOND; WILBRAHAM,1981). Diante do exposto, este estudo teve como objetivo verificar se a meta, definida na resolução nº 38/2009, de fornecer 20% das necessidades nutricionais diárias dos alunos, pela alimentação escolar, está sendo atingida nas escolas estaduais de ensino fundamental, localizadas na região central de Pelotas/RS.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo constitui-se de uma pesquisa transversal, observacional e descritiva, de natureza quali-quantitativa. Os Critérios de inclusão das escolas no estudo foram: pertencer à rede estadual de educação, atuar exclusivamente com o ensino fundamental, ofertar as séries iniciais unicamente no turno da tarde, além de estar localizada na região central de Pelotas e apresentar disposição em participar no estudo. Das nove escolas localizadas nesta região, uma foi excluída por atender à pré-escola conjuntamente e três, por se negarem a

participar no estudo. Dessa forma, a amostra final foi constituída de cinco escolas, o que corresponde a 55,55% do número total de escolas da região. Para preservar a identidade das escolas, estas foram identificadas por letras alfabéticas correspondendo a A, B, C, D e E.

Para a coleta dos dados referentes às merendas servidas, cada escola foi acompanhada durante uma semana letiva e todos os ingredientes utilizados para a preparação da refeição foram pesados e/ou anotados. A fim de verificar a padronização das porções servidas, foram realizadas pesagens aleatórias dos alimentos servidos ao longo de sua distribuição aos alunos.

A média de porções servidas foi calculada de acordo com a seguinte equação:

$$\text{Média de porções servidas} = \frac{n^{\circ} \text{ escolares que consumiram o alimento} + n^{\circ} \text{ repetições}}{n^{\circ} \text{ escolares que consumiram o alimento}} \quad \text{Eq 1}$$

As preparações foram avaliadas quanto à sua composição nutricional, de acordo com Pinheiro et al.; (2005) e UNICAMP (2006), com auxílio do software ADS Nutri (FAU-UFPel). Para definir a adequação nutricional, os resultados obtidos foram confrontados com os valores definidos pelo PNAE (FNDE, 2009), para as faixas etárias de 6-10 anos e 11-15 anos, de acordo com o perfil dos escolares (alunos matriculados na educação básica em período parcial, que realizam uma refeição na escola, a qual deve suprir, no mínimo, 20% das necessidades nutricionais diárias).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das escolas que participaram do estudo, apenas duas (40%) apresentaram adequação para as variáveis estudadas para a faixa etária de 6 a 10 anos. No entanto, levando em consideração as necessidades nutricionais dos escolares da faixa etária de 11 a 15 anos, nenhuma escola atingiu o mínimo preconizado pelo PNAE (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – Valor energético médio da alimentação ofertada aos alunos nas escolas da rede estadual de ensino fundamental do centro de Pelotas/RS e sua adequação ao preconizado pelo PNAE*

Escola	Valor médio oferecido (Kcal)	Adequação ao definido pelo PNAE (%)	
		6-10 anos	11-15 anos
A	246	82,0	56,6
B	314	104,7	72,2
C	288	96,0	66,2
D	362	120,7	83,2
E	351	117,0	80,7

*Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Ao analisar isoladamente a faixa etária de 6 a 10 anos, verifica-se que os cardápios oferecidos pelas escolas A e C não atingiram as metas do PNAE quanto ao aporte energético (Tabela 1). O valor energético expresso em quilocaloria representa o somatório da quantidade dos macronutrientes, ou seja, proteínas, carboidratos e lipídios presentes na refeição.

A média do teor protéico da alimentação ofertada aos escolares (Tabela 2) variou de 10,3 g a 12,8 g nas escolas C, D e E o que corresponde a mais de 100% do determinado pelo PNAE para a faixa etária de 6 a 10 anos, enquanto nas escolas A e B foram encontrados valor abaixo do mínimo preconizado pelo PNAE. As proteínas são consideradas nutrientes com funções nobres no organismo, como por exemplo, a formação e reparação de tecidos. As recomendações de ingestão levam em consideração os processos de síntese protéica, as taxas de renovação celular (*turnover*) e o metabolismo (síntese, degradação e oxidação dos aminoácidos) (WAITZBERG, 2009). O consumo de proteína acima do recomendado é um achado bastante freqüente na alimentação do brasileiro. Estudos têm demonstrado que esse excesso de proteína pode levar à esclerose glomerular renal e ao aumento da excreção urinária de cálcio (FRANCESCHINI, 2008).

Tabela 2 – Valor protéico médio da alimentação ofertada aos alunos nas escolas da rede estadual de ensino fundamental do centro de Pelotas/RS e sua adequação ao preconizado pelo PNAE*

Escola	Valor médio oferecido (g)	Adequação ao definido pelo PNAE (%)	
		6-10 anos	11-15 anos
A	7,6	80,85	55,9
B	6,4	68,1	47,1
C	10,30	109,6	75,7
D	12,3	130,9	90,4
E	12,8	136,2	94,1

*Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Chama atenção a inexistência de balanceamento dos cardápios diários e a falta de padronização das porções oferecidas aos estudantes (dados não apresentados), o que não deveria ocorrer visto que o público atendido pelo PNAE é constituído por crianças e adolescentes em fase de crescimento e que, muitas vezes, têm na alimentação escolar a primeira refeição do dia. Esta realidade também foi apontada por Oliveira (1997), que constatou em escolas do município de São Paulo que 33% dos alunos que freqüentavam o turno vespertino não almoçavam antes de ir para a aula.

Nas cinco escolas visitadas, os cardápios não são elaborados por nutricionista e não há a preocupação de cálculo do valor nutricional das refeições, conforme determina a legislação vigente. Situação semelhante encontrou Goldschmidt e Granada (2008) quando estudaram a alimentação ofertada aos alunos de uma escola estadual no município de Rio Pardo – RS, onde as preparações e as listas de compras eram determinadas semanalmente pelas próprias merendeiras, demonstrando que a escola não estava seguindo corretamente as normas do PNAE.

4 CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que as escolas de ensino fundamental da rede estadual localizadas no centro de Pelotas-RS, não estão ofertando aos escolares o

mínimo das necessidades diárias de energia e proteína determinadas pelo PNAE, encontrando-se, portanto, em desacordo com a legislação.

5 REFERÊNCIAS

DRUMMOND, J.; WILBRAHAM, A. The englishman's food: five centuries of English diet. London: Jonatham Cape, 1939, Revised and update, Pimlico, 1981.

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Resolução nº 38, 16 de Julho de 2009 - Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/leg-res-2009>> Acesso em: 01 Mar 2011.

FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E.; EUCLIDES, M. P. Necessidades e Recomendações de Nutrientes. In: CUPARRI, L. Guia de nutrição: **Nutrição clínica no adulto**. 2. Ed.rev.e ampl. Barueri, SP: Manoele, 2005. Cap. 1, p.03 – 28.

GOLDSCHIMIDT, P. S.; GRANADA, G. G. Biodisponibilidade de ferro na merenda escolar. **Alim. Nutri.**, Araraquara, v. 19, n.4, p. 441-448, out./dez. 2008.

OLIVEIRA, J. **Papel da merenda na alimentação diária dos ingressantes no primeiro grau das Escolas Municipais de São Paulo**. 1997. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana Aplicada), São Paulo.USP,1997.

PIPITONE, M. A. P.; et al. Atuação dos conselhos municipais de alimentação escolar na gestão do programa nacional de alimentação escolar. **Rev. Nutr.** v.16 n.2 Campinas abr./jun. 2003.Disponível em. <http://www.scielo.br/pdf/rn/v16n2/o01v16n2.pdf>> Acesso em 16. Jul. 2011.

PINHEIRO, A. B. V. ET AL. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5. Ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 131p.

UNICAMP. **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos**. 2. Ed. Nepa/Unicamp. 2006.

WAITZBERG, D, L; **Nutrição Oral, enteral e parenteral na prática clínica**; 4º ed.São Paulo: Editora Atheneu, 2009