

# QUALIDADE E ACEITABILIDADE DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR OFERECIDA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DO ALTO TIETÊ, DA CIDADE DE MOGI DAS CRUZES, SP.

Caroline Aparecida dos Santos<sup>1</sup>; Rita Maria Monteiro Goulart<sup>2</sup>

Estudante do curso de Nutrição; e-mail: caroline\_ap\_santos@hotmail.com<sup>1</sup>

Professora da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: ritagoulart@yahoo.com.br<sup>2</sup>

**Área de conhecimento:** Nutrição, Saúde pública;

**Palavras - chave:** Alimentação escolar, aceitabilidade, valor calórico

## INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é considerado o maior programa de suplementação alimentar do Brasil (PIPITONE, *et al*, 2003). O programa tem como objetivo atender as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem e o rendimento escolar dos estudantes, bem como promover a formação de hábitos alimentares saudáveis (FNDE, 2011). A “alimentação escolar” é importante a medida que para muitos estudantes ela representa a única refeição do dia, sendo uma das poucas fontes de nutrientes como vitaminas e minerais, por isso a importância de se fornecer uma alimentação saudável e balanceada e com as quantidades de nutrientes suficientes para que alunos tenham uma melhor nutrição. Porém, a alimentação escolar não deve ser vista apenas como fonte de nutrientes, mas também como uma forma de educação nutricional, pois através dela os alunos podem conhecer novos alimentos e melhorar o seu hábito alimentar.

## OBJETIVOS

Analisar a qualidade e aceitabilidade da alimentação escolar à luz das exigências no Programa Nacional de Alimentação Escolar, e conhecer os hábitos alimentares dos estudantes.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma Escola Estadual localizada no Alto do Tietê, Mogi das Cruzes, com 93 escolares do 5º e 6º ano do ensino fundamental do período vespertino, com idade entre 11 e 13 anos, de ambos os sexos. Foi aplicado um questionário com 10 perguntas sobre as preferências alimentares e condições sócio-econômicas, que foram respondidos pelos alunos após a autorização de seus pais através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A análise da aceitabilidade da alimentação escolar foi realizada através da avaliação de restos ou resto ingestão, conforme as orientações do PNAE. Foram selecionados 12 cardápios diferentes. O método baseia-se na obtenção dos pesos referentes à refeição distribuída. A refeição distribuída é a subtração entre o peso da alimentação produzida e a sobra da refeição limpa que não foi servida ao aluno. Depois de obtido os pesos das refeições rejeitadas e distribuídas, os valores obtidos são inseridos nas formulas para se obter o percentual de rejeição, para tanto, foi utilizado o cálculo do PERCENTUAL DE ACEITAÇÃO (ÍNDICE DE ACEITABILIDADE), como descrito:  $PERCENTUAL DE REJEIÇÃO = (\text{peso da refeição rejeitada} \times 100) / \text{peso da refeição distribuída}$ .  $PERCENTUAL DE ACEITAÇÃO = 100 - PERCENTUAL DE REJEIÇÃO = x$  % de aceitação. A avaliação do valor calórico das

preparações oferecidas aos alunos foi feita através do peso médio das porções. Foi avaliado o valor calórico total das preparações, a quantidade de macronutrientes (carboidratos, proteínas, lipídeos), fibras e micronutrientes (vit. A, vit. C, cálcio, ferro, magnésio e zinco) considerados prioritários na composição da merenda escolar pelo PNAE. Também foi avaliada a quantidade de sódio nas preparações, tendo como parâmetro o valor de referência de 20% da quantidade recomendada de sódio por dia para uma pessoa adulta. Para análise dos alimentos enlatados foram utilizados os valores nutricionais encontrados nas embalagens dos alimentos, também foi considerada a quantidade de sal e óleo utilizado para o preparo dos alimentos, adquiridos após o acompanhamento das preparações feitas pelas merendeiras. O cálculo do valor nutricional foi feito utilizando-se tabelas de composição de alimentos. Os resultados dos cálculos dos cardápios foram comparados com os valores de “Referências Nutricionais para o PNAE” para os alunos do Ensino Fundamental que recebem 20% das necessidades nutricionais.

## **RESULTADOS**

Quando questionado o consumo regular da alimentação escolar apenas 27% responderam que sim e 73% disseram que não consumiam. Flavio, *et al* (2004) avaliaram a opinião sobre a aceitação da alimentação escolar e verificaram que 72% dos alunos relataram ter o hábito de consumir a merenda oferecida na escola, enquanto 28% informam não consumir. Uma pesquisa realizada por Gabriel, *et al* (2008), mostrou que o consumo da alimentação escolar pelos alunos do terceiro e quarto ano do ensino fundamental era de 59% e após uma intervenção educacional nutricional o consumo foi para 74%, o que sugere que este resultado encontrado na escola pode ser mudado se realizado um trabalho orientando os alunos sobre a importância do consumo da alimentação escolar. Ainda, 54 % dos escolares estudados relataram não levar lanche para a escola e 46% levam lanche caso não comam a merenda. Na pesquisa feita por Flavio, *et al* (2004), 70% dos alunos quando questionados a frequência que traziam lanche de casa, responderam que traziam uma vez por semana. Analisando os lanches levados pelos alunos durante a semana avaliada, os doces (balas, chicletes, chocolates, etc.) foram os de maior frequência, 34% dos alunos levaram doces pelo menos 5 vezes na semana, o refrigerante foi consumido pelo menos uma vez na semana por 13% dos alunos, e os sucos 8%, os lanches e as frutas apenas 4% dos alunos consomem na escola. Segundo França, *et al.* (2006) a autonomia dos adolescentes nas suas escolhas alimentares, mostra que eles preferem alimentos com maior valor calórico, ricos em gorduras e carboidrato e deficientes em vitaminas, minerais e fibras. Dos adolescentes entrevistados, 53% disseram que consomem salgadinhos industrializados, 23% salgadinhos fritos, refrigerantes 10%, chocolates 6%, balas e salgados assados, com 4% cada. Ambos os resultados apresentam o elevado consumo de alimentos com alto valor calórico, sendo que na pesquisa citada os salgadinhos foram os que tiveram maior consumo e neste estudo os doces foram mais consumidos. Em relação ao cardápio ou alimentos servidos na escola, o de maior preferência foi o empanado de frango com 43%, e o de menor preferência foi, o feijão (23%). O índice de aceitabilidade dos 12 cardápios avaliados em dias alternados apresentou 7 cardápios dentro do adequado, a saber, o mínimo de 90% de consumo, o que representou 58% da amostra. Os cardápios que tiveram o seu índice de aceitabilidade adequado foram principalmente os que serviram bebidas lácteas e biscoitos. Dos 12 cardápios analisados, 8 apresentaram quantidades insuficientes de energia total e carboidratos, representando 67% do total. Nesta fase, o hábito alimentar inadequado pode repercutir no estado nutricional e de saúde, e conseqüentemente desenvolver a obesidade, doenças carenciais e doenças

crônicas não transmissíveis (NUZZO *et al*, 2010). A quantidade de proteína apresentou-se em excesso em 7 cardápios (58%). Silva e Gregório (2012) em sua pesquisa demonstraram que a quantidade de proteína na merenda oferecida aos alunos, apresentou insuficiente ao recomendado atingindo apenas 82,64%, diferente dessa pesquisa que a quantidade atingida foi 110% apresentando valor superior ao recomendado em quase todos os cardápios. Nos cardápios avaliados, 50% (6), apresentaram acima da quantidade recomendada de sódio, atingindo 120% do esperado. Segundo, a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010), a ingestão excessiva de sódio está relacionada com elevação da Pressão Arterial. O teor de fibras só esteve adequado em 2 cardápios (16%), atingindo 60% apenas do esperado. A fibra alimentar consumida em quantidade adequada atua na prevenção e no tratamento da obesidade, redução do colesterol sanguíneo, regulação da glicemia após as refeições e, diminui o risco de doenças cardiovasculares, diabetes e câncer (VITOLLO, 2008). Todos os micronutrientes analisados apresentaram quantidades insuficientes ao recomendado após análise. A análise das quantidades de micronutrientes só foi possível ser feita dos alimentos naturais como frutas, verduras, legumes e cereais, utilizando as tabelas de composição dos alimentos. Em relação aos alimentos enlatados, por serem produtos formulados, foi necessário utilizar a informação nutricional encontrada nos rótulos dos alimentos, sendo disponibilizada apenas a quantidade dos macronutrientes como: energia, carboidrato, lipídeos, proteínas, e dos micronutriente sódio e fibras, dificultando assim a análise de composição de micronutrientes dos alimentos servidos na merenda. Silva e Gregório (2012) concluíram em sua pesquisa que a alimentação escolar não atinge as recomendações para faixa etária de 11 a 15 anos em relação ao teor calórico, glicídico, protéico, de cálcio, magnésio e de zinco. Nesta pesquisa o teor calórico e a quantidade de carboidratos também não atingiram a quantidade recomendada, já a quantidade de proteína ultrapassou o recomendado. Flavio, *et al.*(2004), também concluíram em sua pesquisa que a alimentação escolar oferecida na escola estudada, não atendeu as metas propostas pelo PNAE.

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados mostraram que a alimentação escolar não é a preferência de consumo dos alunos no período escolar, o valor nutricional oferecido apresentou-se insuficiente, não atingindo as recomendações do PNAE. É necessário trabalhar com os alunos a importância da alimentação escolar para que ocorra maior consumo da mesma. O valor nutricional pode ser melhorado com o aumento da frequência na oferta dos alimentos naturais, ricos em fibras e nutrientes, através de saladas e frutas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[SBC] SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / [SBH] SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / [SBN] SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivo Brasileiro Cardiologia** 2010; 95 (1 supl.1): 1-51

FLAVIO, Eliete Fernandes; BARCELOS, Maria de Fátima Pícolo; LIMA, Andreilisa Lina de. Avaliação química e aceitação da merenda escolar de uma escola estadual de Lavras-MG. **Ciência Agrotecnologia.**, Lavras, v. 28, n. 4, Aug. 2004 .

FRANÇA, A. A.; Kneube, D. P. F.; Souza - Kaneshima, A. M. A. Andréia. Kneue.Kaneschima.Hábitos Alimentares e estilo de vida de adolescentes estudantes na

rede pública de ensino. 208. Identidade de Maringá – Pr.(18f). Trabalho Iniciação Científica. Graduação – CESUMAR. Maringá, 2006.

FUNDO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR. Alimentação Escolar. Disponível em:< <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar>>. Acesso em 10/fev/2011 às 21:40.

GABRIEL, Cristine Garcia; SANTOS, Melina Valério dos; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Avaliação de um programa para promoção de hábitos alimentares saudáveis em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 8, n. 3, Set. 2008

NUZZO, Letizia; PHILIPPI, Sonia Tucunduva; LEAL, Greisse Viero Silva; MARTINEZ, Marcelle Flores . Estado Nutricional e Consumo Alimentar de adolescentes de uma Instituição Particular de Ensino de São Paulo, Brasil. **Rev. Saúde: UNG**, Guarulho, Vol. 4, Nº 3, 2010, pags.4 -12. Disponível em : < <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3651246>> Acesso no dia :16/06/2012

PIPITONE, Maria Angélica Penatti; OMETTO, Ana Maria Holland; SILVA, Marina Vieira da Silva e colaboradores. Atuação dos conselhos municipais de alimentação escolar na gestão do programa nacional de alimentação escolar. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 2, Jun. 2003.

SILVA, Mayara Micaelle Della; GREGÓRIO, Eric Liberto. Avaliação da composição nutricional dos cardápios da alimentação escolar das escolas da rede municipal de Taquaraçu de Minas – MG. **HU revista**, Juiz de Fora, v. 37, n. 3, p. 387-394, jul./set. 2012

VITOLO, M. R. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.