



### Avaliação e Comparação do Cumprimento dos Cardápios da Merenda Escolar em uma Escola da Rede Pública Municipal de Ensino

*Valuation and Comparison to do the Menu of the School Dinner in a Municipal Teaching Public System School*

Luiz Antonio Freire Toledo<sup>1</sup>  
Rejane Halis Menezes Costa<sup>2</sup>  
Luis Henrique Zago Pires<sup>3</sup>  
Marcos Bissoli<sup>4</sup>

1. Nutricionista pela Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIIt) – Itajubá/MG e acadêmico de Medicina da Universidade Vale do Rio Verde (UninCor) – Belo Horizonte/BH.
2. Nutricionista pela Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIIt) – Itajubá/MG.
3. Acadêmico de Medicina da Universidade Vale do Rio Verde (UninCor) – Belo Horizonte/BH.
4. Nutricionista. Mestre em Ciência Animal. Professor Assistente da Universidade Federal de Alfenas (Unifal) – Alfenas/MG

Recebido em março de 2012

Aceito em setembro de 2012

#### Correspondência:

Luiz Antonio Freire Toledo  
Rua da Soledade, 33, Medicina  
Itajubá – Minas Gerais  
CEP: 37502-108  
Fone: (31) 9408-1234  
E-mail: [toledo\\_mil@yahoo.com.br](mailto:toledo_mil@yahoo.com.br)

#### RESUMO

**Objetivo:** O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é um programa social do Governo Federal, que objetiva oferecer refeições capazes de cobrirem de 15% a 30% das necessidades nutricionais dos estudantes do ensino público fundamental. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar o cumprimento do cardápio da merenda escolar de uma escola municipal da cidade de Itajubá-MG, verificando sua utilidade e aplicabilidade.

**Materiais e Métodos:** Foi coletado o cardápio mensal da merenda junto à Secretaria de Educação e feito o acompanhamento das preparações servidas na cantina da instituição, durante o período de 14 dias letivos, possibilitando verificar o cumprimento destes. **Resultados:** Do cardápio estipulado, 78% foi cumprido, e 22% foi alterado e adaptado. As observações de mudança de cardápio feitas durante o estudo refletem no valor nutricional dos alimentos, contribuindo para o não fornecimento dos nutrientes e das quantidades adequadas, de acordo com a porcentagem de calorias e proteínas recomendadas, comprometendo os objetivos do PNAE. **Conclusão:** O cardápio da merenda escolar da instituição estudada não foi cumprido em sua totalidade sofrendo alterações e adaptações. Sugerimos à secretaria municipal de educação a criação de um programa de conscientização para cantineiras, intervindo com informações relacionadas à mudança do cardápio durante as preparações, para que não haja comprometimento do valor nutricional.

**Palavras chave:** Merenda escolar, cardápio, Programa Nacional de Alimentação Escolar

#### ABSTRACT

**Objective:** The National School Nutrition Program (PNAE) is a social program of the Federal Government, which aims to offer meals capable of covering 15% to 30% of the nutritional needs of primary school students. Therefore, the objective of this study was to evaluate and compare the compliance of the school lunch menu of a public school in the city of Itajubá-MG, verifying its usefulness and applicability. **Materials and Methods:** the monthly menu was collected from the City Department of Education and we accompanied the preparations of the meals served in the canteen of the institution during the period of 14 days, making it also possible to verify the number of meals. **Results:** From the stipulated menu 78% was achieved, and 22% changed and adapted. The menu changes made during the study reflect negatively on the nutritional value of foods, contributing to the no provision of adequate amounts of nutrients and, according to the percentage of recommended calories and proteins, compromising the objectives of the Program. **Conclusion:** The menu studied in the institution was not fulfilled in its totality, suffering changes and adaptations. We suggest the city department of education create a program of awareness for canteens employees, intervening with information related to the changes on the menu during the preparations of the meals, so that there is no loss of the nutritional value of the meals.

**Key words:** school meals, menu, National School Nutrition Program.

## INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é um dos mais antigos programas sociais do Governo Federal. Teve origem na década de 40, com uma primeira proposta do Instituto de Nutrição, cuja concretização foi impedida por interesses políticos e escassez de recursos financeiros.<sup>1</sup>

A montagem das estruturas organizacionais ligadas ao PNAE transitou, em sua origem, ora nos órgãos campanhistas autônomos, ora nos vinculados aos setores de educação e de saúde. O projeto passou então, a ser definitivamente de responsabilidade do setor educacional, tal como se encontra atualmente configurado. Sua gestão foi fortemente centralizada na instância federal, seguida de ensaios pontuais descentralizadores, processo este incrementado na década de 1990, sob modalidades e ritmos diferentes nas unidades da federação.<sup>2</sup>

Uma vez consolidado e expandido o sistema de proteção social brasileiro, suas reestruturações entre 1981 e 1993, buscaram de um lado, conservar, e de outro, redefinir o perfil das políticas sociais, isto é, descentralizá-las e universalizá-las. Pode-se incluir nestes ensaios de reestruturação conservadora, a extinção da Campanha Nacional de Alimentação Escolar em

1981; a criação do Instituto Nacional de Assistência ao Educando (INAE) em 1981, sendo substituído pela Fundação da Assistência ao Estudante (FAE/MEC) em 1983, encarregado do PNAE até 1997.<sup>2</sup>

De 1993 a 1998, o Programa foi descentralizado com a implantação de convênios com Estados, Distrito Federal e Municípios para otimização da aplicação dos recursos. A partir de 1999, promove-se a ampla redefinição de papéis de cada órgão envolvido no Programa.<sup>1</sup>

A descentralização significou a transferência da execução do PNAE do nível federal para os níveis estaduais, distritais e municipais. Esses passaram a receber os recursos diretamente do Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação (FNDE) para a execução do Programa.<sup>1</sup>

Os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro foram pioneiros na introdução de medidas descentralizadoras em seus Programas Estaduais de Alimentação Escolar. A partir de 1982, os governadores eleitos iniciaram a municipalização da merenda escolar, repassando verbas estaduais diretamente para as prefeituras municipais.<sup>3</sup>

Com o PNAE, o Governo Federal vem cumprindo um importante papel social no país, uma vez que reconhece o direito à alimentação

dos alunos da rede pública, conforme determina a Constituição Federal, garantindo o atendimento universal, sem qualquer discriminação.<sup>1</sup>

O direito à alimentação escolar para todos os alunos do Ensino Fundamental foi assegurado em 1988, com a promulgação da nova Constituição Federal. Nestes anos, foram integrados ao PNAE, os alunos da pré-escola e das creches.<sup>1</sup>

As prefeituras executavam o programa e para isto, deveriam comprovar capacidades institucionais. Elas se encarregavam de elaborar os cardápios, adquirir os alimentos, realizar o seu controle de qualidade, articuladas com a Vigilância Sanitária e inspeção agrícola, criar o conselho de alimentação escolar e prestar contas diretamente à FAE.<sup>2</sup>

A aquisição dos produtos e a elaboração dos cardápios vão para os Estados e Municípios, que com a orientação de nutricionistas habilitados e sob a supervisão do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), passaram a respeitar os hábitos alimentares locais, a vocação agrícola de cada região, o que possibilitou a utilização de produtos *in natura*.<sup>1</sup>

O Programa objetiva oferecer refeições capazes de cobrir de 15% a 30% das necessidades nutricionais dos escolares da pré-

escola e do ensino fundamental das redes públicas e filantrópicas de ensino.<sup>4</sup>

A alimentação oferecida no ambiente escolar desempenha um importante papel para o desenvolvimento psicofísico dos estudantes, em especial aqueles que dependem de uma renda precária. Há crianças e adolescentes que tem na merenda escolar a refeição mais completa do dia, embora a finalidade do PNAE, seja de proporcionar melhoria nas condições nutricionais, na capacidade cognitiva e na formação de hábitos alimentares saudáveis.<sup>5</sup>

No corrente ano de 2012, o valor da merenda escolar dos alunos da pré-escola e do ensino fundamental está orçado em R\$ 0,50 e R\$ 0,30 por aluno/dia, respectivamente.<sup>6</sup>

O objetivo deste trabalho foi avaliar, por um período de catorze dias, o cumprimento do cardápio da merenda escolar de uma escola municipal de Itajubá-MG, com a finalidade de verificar se o cardápio pré-elaborado foi seguido corretamente.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Em entrevista com o nutricionista da rede municipal de educação, foram obtidos os cardápios da merenda escolar pré-elaborados mensalmente, para o período de dezoito de outubro a dezesseis de novembro de 2004.

Foram acompanhadas catorze preparações, por quatro semanas. Os dados coletados foram passados para um quadro, em uma coluna chamada de cardápio da rede municipal, juntamente com a data de cada preparação.

Junto à rede municipal, foi feito o acompanhamento dos cardápios servidos na cantina da escola, durante o período de estudo. Estes cardápios foram passados para o mesmo quadro anterior, em uma coluna chamada de cardápio oferecido.

Após o período de estudo, para identificar o cumprimento dos cardápios da Secretaria Municipal de Educação, foi utilizado o quadro, comparando a coluna do cardápio da rede municipal, com a coluna do cardápio oferecido, ambos de acordo com as datas de preparação. Foram utilizados os termos “acatado, alterado e adaptado” para visualizar o melhor cumprimento do cardápio. Esta análise possibilitou verificar o nível de cumprimento por parte da escola, com relação aos cardápios pré-elaborados pelo nutricionista da Secretaria de Educação, visando obter informações que justifiquem ou não a pré-elaboração de cardápios para as escolas.

Entende-se por acatado a utilização total de todos os ingredientes e a forma de

preparação da merenda; por adaptado, a mudança na forma de preparo, sem alteração dos ingredientes; e por alterado, a substituição de um ou mais ingredientes da refeição.

O método qualitativo empregado para avaliar os motivos que levaram a equipe da escola a alterar os cardápios foi a observação participante.<sup>7</sup> Tal método visa a coleta e análise de dados concomitantes às estratégias de intervenção.

A pesquisa procedeu após consentimento da diretoria da escola e do setor de merenda escolar, para a coleta de dados dentro da instituição, que foram esclarecidas sobre o projeto através dos indivíduos responsáveis pelo trabalho, não sendo divulgado o projeto a todos os funcionários, a fim de descartar possíveis interferências nos resultados.

## **RESULTADOS**

De acordo com o Quadro 1, foi possível observar que do total de (14) catorze preparações do cardápio elaborado, três não acataram devidamente as orientações, sendo que (2) duas foram alteradas completamente e (1) uma foi adaptada.

Quadro 1 – Comparação do cardápio elaborado para a rede municipal e cardápio oferecido por uma escola municipal de Itajubá.

<b>DATA</b>	<b>CARDÁPIO DA REDE MUNICIPAL</b>	<b>CARDÁPIO OFERECIDO</b>	<b>CUMPRIMENTO</b>
19/10	Feijão, farofa de lingüiça, couve, ovos e cenoura	Feijão, farofa de lingüiça, couve, ovos e cenoura	Acatado
20/10	Achocolatado com biscoito	Achocolatado com biscoito	Acatado
21/10	Macarronada com carne desfiada e salada de tomate	Macarronada com carne desfiada e salada de tomate	Acatado
22/10	Arroz, feijão, frango desfiado e salada de beterraba	Frango com batata e cenoura, beterraba e arroz	Alterado
26/10	Macarronada com carne desfiada e salada de alface	Macarronada com carne desfiada e salada de alface	Acatado
27/10	Arroz doce	Arroz doce	Acatado
28/10	Purê de batata com molho de carne moída e feijão	Purê de batata com molho de carne moída e feijão	Acatado
03/11	Macarrão com molho de frango desfiado e cenoura ralada	Macarrão com molho de frango desfiado e cenoura ralada	Acatado
04/11	Arroz de forno com: frango, ovos, cenoura e vagem	Arroz de forno com: frango, ovos, cenoura e vagem	Acatado
05/11	Macarrão com molho de feijão, lingüiça e abóbora refogada	Macarrão com molho de feijão, lingüiça e abóbora refogada	Acatado
09/11	Pão doce com salsicha e suco concentrado	Pão doce com salsicha e suco concentrado	Acatado
10/11	Canjica doce	Arroz doce	Alterado
11/11	Arroz, almôndegas e salada de tomate	Arroz, carne moída com tomate	Adaptado
12/11	Arroz, feijão, carne em pedaços com mandioca	Arroz, feijão, carne em pedaços com mandioca	Acatado

Do número total de refeições acompanhadas, 78% cumpriram o cardápio estipulado, e 22% restantes não cumpriram ou cumpriram parcialmente o recomendado (Figura 1).

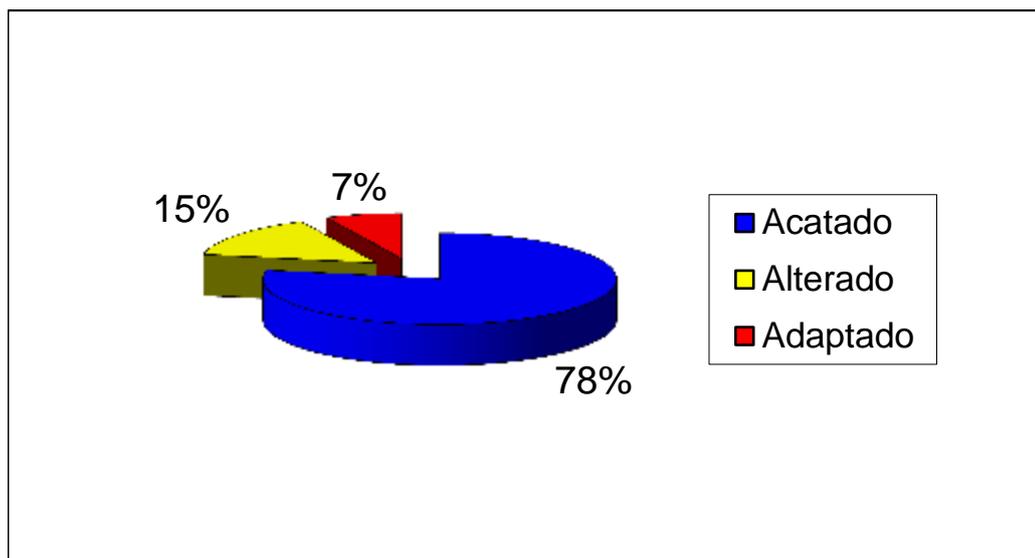


Figura 1 – Análise do cumprimento percentual do cardápio de uma escola da rede municipal.

## DISCUSSÃO

Os cardápios das escolas municipais são nutricionalmente equilibrados, por serem elaborados por nutricionistas ligados à administração do município, seguindo orientações do PNAE.<sup>8,9,10</sup>

Estes cardápios deveriam ser acatados em sua totalidade, devido ao seu valor nutricional adaptado às necessidades dos pré-escolares e escolares. Porém, observou-se no período de estudo que durante o preparo da merenda, os funcionários responsáveis pela cantina, com orientação da direção da escola, não serviam o que estava previsto.

Observações feitas justificam o não cumprimento do cardápio em certos dias da semana, ligados à indisponibilidade parcial ou

total dos produtos necessários ao preparo das refeições, e também segundo a aceitação por parte dos alunos à merenda elaborada, sendo essas alterações e adaptações feitas com o consentimento do nutricionista responsável.

Pesquisas feitas em âmbito nacional pelo FNDE verificaram a situação das escolas com relação ao planejamento do cardápio. Do total das instituições urbanas, 16,6% sabem que há planejamento, mas não o seguem regularmente. Citando os motivos para o não cumprimento de todos os dias da semana, 57,9% justificaram não possuir algum ingrediente recomendado; 2,3% seguem o gosto dos alunos para melhor aceitação da merenda. Essa mesma pesquisa mostrou que os gêneros alimentícios recebidos são compatíveis em 81,9% com o cardápio elaborado, não justificando o não

cumprimento do cardápio por ausência de alimentos em 57,9%.<sup>11</sup>

Segundo pesquisa realizada sobre o aspecto nutricional da merenda escolar da rede pública, principalmente calorias e proteínas, constataram variações referentes ao quantitativo destes nutrientes entre as escolas, sendo necessário saber se as escolas avaliadas utilizavam na realidade todos os ingredientes contidos no cardápio elaborado.<sup>4</sup>

Assim, como nas observações de mudança de cardápio feitas durante o estudo, pode a escola estar ou não suprimindo as necessidades calóricas e proteicas de seus alunos, justificando a importância do envolvimento do profissional de nutrição responsável, quando houver necessidade de alterações no cardápio da merenda escolar. Uma vez que essas mudanças refletem no valor nutricional dos alimentos, podendo contribuir para o não fornecimento dos nutrientes e das quantidades adequadas, de acordo com a porcentagem de calorias e proteínas recomendadas. Além disso, tais mudanças podem comprometer os objetivos do PNAE, que é atender as necessidades dos alunos durante sua permanência na escola, contribuindo para o seu

crescimento, desenvolvimento, aprendizagem, rendimento escolar, bem como formação de hábitos alimentares saudáveis.<sup>12</sup>

## **CONCLUSÃO**

Concluímos que o cardápio da merenda escolar da instituição estudada não foi cumprido em sua totalidade, sofrendo alterações e adaptações. Devido às observações feitas, sugerimos à Secretaria Municipal de Educação a criação de um programa de conscientização para cantineiras, intervindo com informações relacionadas à mudança do cardápio durante as preparações, para que não haja comprometimento do valor nutricional. Além disso, futuros estudos envolvendo a real ingestão de nutrientes presentes nas merendas escolares devem ser realizados.

## **Agradecimentos**

Gostaríamos de agradecer a direção da Escola Municipal onde realizamos este trabalho por nos ceder suas instalações.

Ao mestre professor orientador Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alfenas: Marcos Bissoli.

## REFERÊNCIAS

1. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar [Internet]. [acesso 2004 out 01]. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/pnae/index.html>.
2. Álvares J, Campos DB, Zuanon AC. Merenda escola e promoção da saúde. *Cienc Odontol Bras*. 2004;7(3):67-71.
3. Fernandes MP, Peter NB, Cunha GK, Leal CMA. Avaliação do consumo de frutas e vegetais em escolares de 1º ao 4º ano do ensino fundamental de escolas do município de Pelotas/RS [Internet]. XX Congresso de Iniciação Científica III Mostra Científica: UFPEL. 2011. [Acesso 2012 mai 22]. Disponível em: [http://www.ufpel.edu.br/cic/2011/anais/pdf/CS/CS\\_01454.pdf](http://www.ufpel.edu.br/cic/2011/anais/pdf/CS/CS_01454.pdf)
4. Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Programa Nacional de Alimentação Escolar. Demonstrativo de transferência financeiro. Brasília: FAE; 1997. 5p.
5. Conrado S, Novello D. Aceitação e análise nutricional de merenda escolar por alunos da rede municipal de ensino do município de Inácio Martins PR. *Rev eletrônica Lato Sensu*. 2007;1(1):16-19.
6. Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Alimentação escolar [Internet]. [acesso 2012 out 01]. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar>, 2012.
7. Carvalho MF, Carvalho RF, Cruz FLG, Rodrigues PA, Leite FPP, Chaves MGAM. Correlação entre a merenda escolar, obesidade e cariogenicidade em escolares. *Rev Odonto*. 2009;17(34):56-63.
8. Conselho de Alimentação Escolar do Município de São Paulo. Decreto nº40.278 de 5 de fevereiro de 2001 [Internet]. [Acesso 2004 out 01]. Disponível em: [http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/40278\\_2001.htm](http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/40278_2001.htm).
9. Conselho de Alimentação Escolar do Município de São Paulo. Procedimentos relativos à administração e controle de estoques do Sistema Centralizado de Merenda Escolar. Resolução nº53 de 9 de maio de 2000 [Internet]. [acesso 2004 out 01]. Disponível em: [http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/53\\_2000.htm](http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/53_2000.htm).
10. Conselho de Alimentação Escolar do Município de São Paulo. Regulamentação do Conselho Municipal de Merenda Escolar. Resolução nº220 de 22 outubro de 1985 [Internet]. [acesso 2004 out 01]. Disponível em: [http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/220\\_85.htm](http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/220_85.htm).
11. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Pesquisa de avaliação do impacto distributivo e elaboração de sistemática de monitoramento do PNAE. Brasília, 4 de julho de 2002 [Internet]. [acesso 2004 out 01]. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/apresentacoes/apresentacao01/sld001.htm>.
12. Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. Resolução/FNDE/CD/nº38 de 23 de agosto de 2004. Artigo2º.

**Correspondência:** Luiz Antonio Freire Toledo - Rua da Soledade, 33, Medicina - Itajubá – Minas Gerais- CEP: 37502-108 - Fone: (31) 9408-1234 - E-mail: [toledo\\_mil@yahoo.com.br](mailto:toledo_mil@yahoo.com.br)