

ANÁLISE DO CARDÁPIO DA MERENDA ESCOLAR DAS CRECHES MUNICIPAIS DE VARGINHA-MG

Isteliane da Silva Vitor ¹

Marcélia Maira Prado²

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar o cardápio da alimentação escolar das creches municipais de Varginha-MG, verificando se a alimentação oferecida atende as solicitações do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Foram analisados os cardápios de dois meses, através da coleta de dados dos per capita e análise nutricional dos mesmos, disponibilizados pelo Setor de Merenda Escolar do município. Será utilizado o software Avanutri para a avaliação dos cardápios. Resultados: Os resultados foram positivos em relação à análise dos cardápios, somente as fibras não se adequaram a recomendação do PNAE. Sugere-se que os ajustes necessários sejam realizados pelos responsáveis pela elaboração dos mesmos, visto que no Brasil a merenda escolar representa um dos maiores programas de suplementação alimentar para a população.

Palavras-chave: Alimentação. Cardápio. Merenda escolar. Recomendações Nutricionais.

1 INTRODUÇÃO

Nos anos 50 nascia no Brasil o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), considerado um dos maiores Programas de alimentação e nutrição de política pública no Brasil, o único com o atendimento universalizado.

Desta forma o objetivo principal do programa é distribuir refeição/aluno do ensino fundamental da rede pública de forma universalizada, suprimindo as necessidades nutricionais do aluno no período em que permanecer na escola, de modo que implique em estabelecer ou

¹ Aluna do curso de Nutrição do Centro Universitário do Sul de Minas UNIS/MG, e-mail: istelisilva@hotmail.com

² Prof. Ms. Marcélia Maira Prado do Centro Universitário do Sul de Minas UNIS/MG, e-mail: marceliaprado@yahoo.com.br

manter um estado fisiológico adequado o que contribui também para o bom desempenho na aprendizagem e conseqüentemente para o rendimento escolar, pois acaba colaborando para as frequências dos alunos e para a formação de bons hábitos alimentares.

De acordo com as diretrizes da portaria 1.010 de 8 de maio de 2006, fica estabelecido que a promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes pública e privada, em âmbito nacional, favorece o desenvolvimento de ações que promovem e garantem a adoção de práticas alimentares mais saudáveis no ambiente escolar. Estabelece que a alimentação saudável deve ser entendida como direito humano, compreendendo um padrão alimentar adequado às necessidades biológicas, sociais e culturais dos indivíduos, de acordo com as fases do curso da vida e com base em práticas alimentares que assumam os significados sócio-culturais dos alimentos (BRASIL, 2006).

No Art. 3º da Resolução nº 26, o PNAE (Programa Nacional de Merenda Escolar) atualmente tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL, 2013).

Os cardápios da alimentação escolar deverão ser elaborados pelo responsável técnico com a utilização de gêneros alimentícios básicos, de modo a respeitar as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na alimentação saudável e adequada.

O PNAE é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) que visa à transferência, em caráter suplementar, de recursos financeiros aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios. O profissional que responde tecnicamente no âmbito ético, civil e penal pelas atividades é o Nutricionista conforme resolução nº 358/2005, que dispõe sobre as atribuições do Nutricionista no âmbito do PNAE (CFN, 2013).

Atualmente, o valor repassado pela União a estados e municípios por dia letivo para cada aluno é definido de acordo com a etapa de ensino: Creches – R\$ 1,00 Pré-escola – R\$ 0,50, Escolas indígenas e quilombolas – R\$ 0,60, Ensino fundamental, médio e educação de jovens e adultos – R\$ 0,30, Ensino integral (Mais Educação) – R\$ 0,90. O repasse é feito diretamente aos estados e municípios, com base no censo escolar realizado no ano anterior ao

do atendimento. O programa é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAEs), pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Secretaria Federal de Controle Interno (SFCI) e pelo Ministério Público (FNDE, 2013).

O desenvolvimento e crescimento das crianças estão diretamente relacionados à nutrição. Embora distintos, crescer, desenvolver e alimentar-se são elementos fisiológicos totalmente interligados, pois expressam a potencialidade do ser humano (EISENSTEIN, 2000).

A importância da alimentação escolar está comprovada em inúmeros estudos e pesquisas. A ação Fome Zero considera que uma alimentação escolar de qualidade é um instrumento fundamental para a recuperação de hábitos alimentares saudáveis e, sobretudo, para a promoção da segurança alimentar das crianças e jovens do Brasil. E acredita principalmente que para promover uma alimentação escolar de qualidade é trabalhar por uma melhor educação pública no país, porque bons níveis educacionais também são resultados de alunos bem alimentados e aptos a desenvolver todo seu potencial de aprendizagem. Uma merenda saudável e nutritiva é, nesse sentido, base para o crescimento das gerações que construirão o futuro deste país (BRASIL, 2009).

A análise de o consumo alimentar de uma população, bem como o conhecimento da ingestão de energia e nutrientes, é de vital importância para conhecer o estado nutricional e viabilizar o planejamento de programas de intervenção de forma coerente, de acordo com as necessidades da população (CAROBA, 2007).

Com a avaliação da adequação da merenda escolar é possível identificar se os objetivos do PNAE estão sendo atingidos, tendo em vista que a merenda pode ser a única alimentação diária do aluno, portanto nos ressalta o tamanho de sua importância (CARJAVAL et al, 2009; LACERDA, 2004).

De acordo com Brasil, 2013 o Artigo 14 da Resolução nº26, Os cardápios deverão ser planejados para atender, em média, às necessidades nutricionais de modo a suprir:

I – no mínimo 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais, distribuídas em, no mínimo, duas refeições, para as creches em período parcial;

II – no mínimo 70% (setenta por cento) das necessidades nutricionais, distribuídas em, no mínimo, três refeições, para as creches em período integral, inclusive as localizadas em comunidades indígenas ou áreas remanescentes de quilombos;

III – no mínimo 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais diárias, por refeição ofertada, para os alunos matriculados nas escolas localizadas em comunidades indígenas ou em áreas remanescentes de quilombos, exceto creches;

IV – no mínimo 20% (vinte por cento) das necessidades nutricionais diárias quando ofertada uma refeição, para os demais alunos matriculados na educação básica, em período parcial;

V – no mínimo 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais diárias, quando ofertadas duas ou mais refeições, para os alunos matriculados na educação básica, exceto creches em período parcial.

VI – no mínimo 70% (setenta por cento) das necessidades nutricionais, distribuídas em, no mínimo, três refeições, para os alunos participantes do Programa Mais Educação e para os matriculados em escolas de tempo integral.

Os mesmos deverão conter informações nutricionais de energia, macronutrientes, micronutrientes prioritários (vitaminas A e C, magnésio, ferro, zinco e cálcio) e fibras, de acordo com o a faixa etária e número de refeições disponibilizadas (BRASIL, 2013).

Assim sendo, é indispensável que as escolas forneçam um cardápio que seja capaz de atender às necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para a preservação e o resgate da cultura alimentar brasileira (CHAVES, 2009).

Diante do exposto, O presente estudo teve como objetivo analisar o cardápio da alimentação escolar das creches municipais de Varginha-MG, verificando se a alimentação oferecida atende as solicitações do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal quantitativo, usando a metodologia de comparação, em que se fez a quantificação de energia, macros e micronutrientes dos cardápios utilizados pela Merenda Escolar do município de Varginha-MG. Foi considerado o cardápio que atende crianças matriculadas em creche de tempo integral e com faixa etária de 7 meses a 3 anos.

De posse dos dados foi realizada a análise nutricional através software Avanutri, bem como as tabelas de Composição química do Alimentos (TACO 2006) e (PHILIPPI, 2002).

Foram analisadas informações nutricionais de energia, macronutrientes, micronutrientes prioritários (vitaminas A e C, magnésio, ferro, zinco e cálcio) e fibras diariamente, durante os meses de setembro e outubro de 2013.

De posse dos valores encontrados foi realizada a comparação os valores estipulados na Resolução nº 26 através da análise de adequação dos nutrientes envolvidos, conforme a Tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Valores de referência de energia, Macro e Micronutrientes

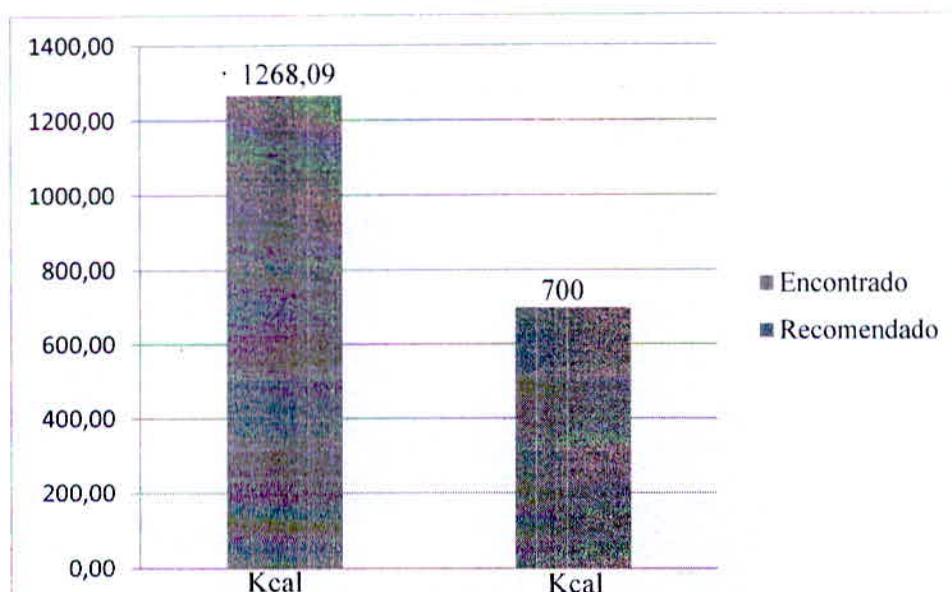
Valores de referência de Energia, Macro e Micronutrientes 70% das necessidades nutricionais diárias											
Idade	Kcal	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	Fibra (g)	Vit A (µg)	Vit C (mg)	Ca (mg)	Fe (mg)	Mg (mg)	Zn (mg)
1-3 anos	700	114,9	21,9	17,5	13,3	210	12	350	4,9	56	2,1

* Fonte: Energia – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), 2001; Carboidrato, Proteína e Lipídio – Organização Mundial de Saúde (OMS), 2003; Fibras, Vitaminas e Minerais – Referência da Ingestão Dietética (DRI) / Instituto de Medicina Americano (IOM), 1997 – 2000 – 2001. Adaptada

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o gráfico 1 as calorias obtidas pelo cardápio foi de 1268,07 Kcal/dia (146,88%) de adequação, atingindo as recomendações proposta pelo PNAE que tem como média de 700 Kcal para crianças de 1 a 3 anos.

Gráfico 1: Média de Kcal/dia dos cardápios



Fonte: O autor

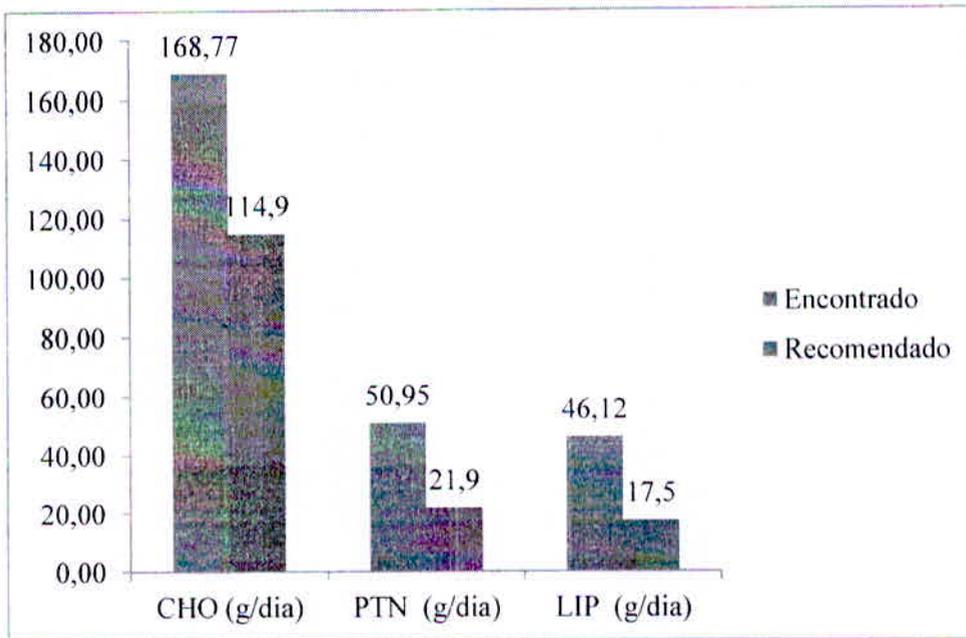
Em estudo realizado por Santos et. al (2011), houve adequação dos cardápios de acordo com os requisitos do PNAE, fato que também foi observado na pesquisa de Giovana Longo-Silva et al (2011), diferentemente dos resultados do estudo realizado por Mascarenhas e Santos (2006) que observaram que os cardápios não atingiram as metas do PNAE.

No gráfico 2 a análise dos cardápios apresentaram média de 168,77g/dia de carboidratos, o que corresponde a (146,88%) de adequação, atingindo as recomendações exigidas pelo PNAE de 114,09g/dia para faixa etária de 1-3anos.

As proteínas conforme a figura tem como média encontrada de 50,95g/dia correspondente a (232,60%) de adequação. Com os resultados obtidos observa-se que a quantidade de proteína está adequada às recomendações propostas pelo o programa que tem como recomendação 21,9g/dia aos alunos de 1 a 3 anos.

Os lipídios apresentaram uma média de 46,12g/dia (263,54%) de adequação. Segundo as recomendações para faixa etária de 1-3 anos, devem ser de 17,5g/dia. Atendendo assim as recomendações exigidas.

Gráfico 2: Média de Macronutrientes oferecidos/dia dos meses analisados



No gráfico 2 de acordo com a análise dos cardápios, as recomendações exigidas pelo o PNAE foram atingidas pelos cardápios analisados.

Em relação aos carboidratos analisados, houve adequação de 146,88%, em estudos realizados por Santos et. al (2011) em uma creche em Goianópolis/Goias, foram encontrados média de adequação de 152,24%, diferenciando dos estudos de Vilela (2012) que não atingiu as recomendações propostas pelo PNAE que foi de 58%.

De acordo com os autores Marques e Tirapegui (2002) a mais importante fonte de energia proveniente da dieta em todo o mundo, está neste macronutriente disponível em abundância nos alimentos. E ainda os mesmos autores ressalva que a ingestão excessiva resulta em acúmulo de gordura no organismo, contribuindo para o desenvolvimento da obesidade. Desta forma o equilíbrio dos macronutrientes na dieta é fundamental.

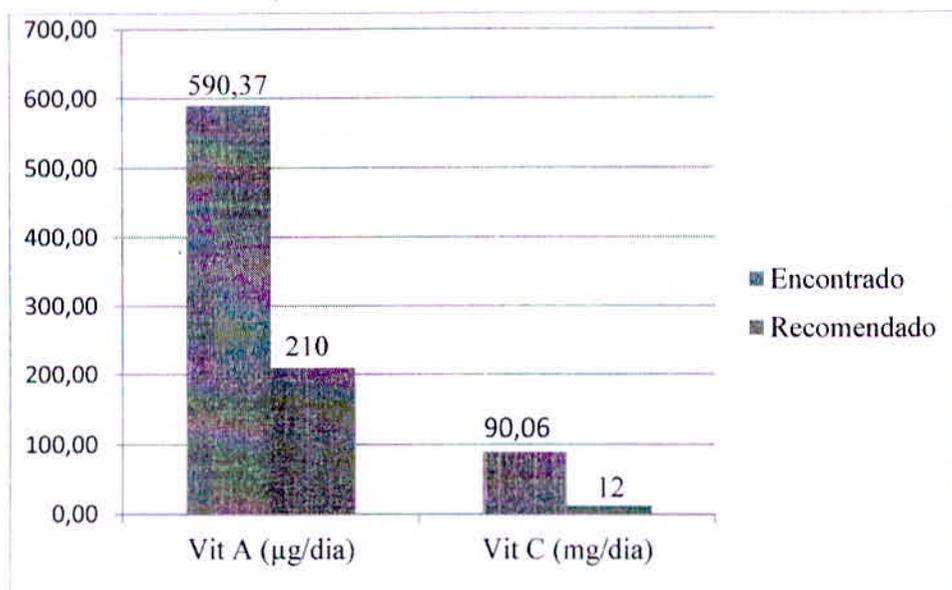
Em relação à quantidade de proteínas resultantes no cardápio analisado observa-se que o valor foi alcançados em relação ao que é recomendado pelo PNAE, ocorrência similar ocorre nos estudo de apresentado por Matihara et al (2010), porém o mesmo não acontece nos resultados de Fidelis e Osório (2007) não sendo alcançados com que é proposto.

Segundo Spelinelli (2003) o consumo de uma alimentação com alto teor de proteína previne a desnutrição desde que as recomendações de energia estejam sendo atingidas.

Em análise realizada por Dias et al (2012) verificou que a oferta de lipídio apresentou um excessivo valor, fato apresentado ao presente estudo onde o cardápio supre as necessidades recomendadas do micronutrientes lipídeo. Já na análise realizada por Santos et al (2011) os resultados não conseguiram adequar ao recomendado.

Observou-se no gráfico 3 que a média de vitamina A oferecida foi de 590,37 $\mu\text{g}/\text{dia}$, o que corresponde a (281,13%) de adequação atendendo as recomendações propostas de 210 $\mu\text{g}/\text{dia}$ /dia a faixa etária de 1-3 anos, já a média de vitamina C encontrada foi de 90,06 mg/dia, correspondendo a (750,51%) de adequação, observa-se que a quantidade oferecida pelos cardápios supre as recomendações propostas que é de 12mg/dia para crianças de 1-3 anos.

Gráfico 3: Análise de vitamina A e Vitamina C

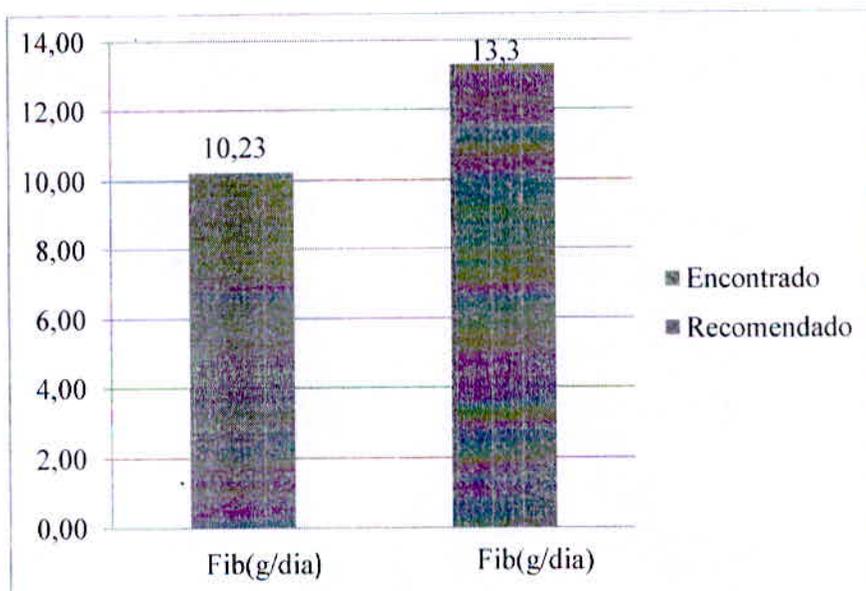


Foram encontrados nos estudos de Giovana Longo-Silva et al (2011), valores que supre as recomendações de Vitamina A e Vitamina C , onde o mesmo acontece com o presente estudo, já nos resultados de Dias et al (2012) observou-se baixo valor para vitamina C não alcançando as recomendações necessárias. Conforme Bernadi et al (2010) ressalta, o consumo excessivo de vitamina C, não apresenta contraindicação, pois, apesar excessivos, esses níveis não representam risco toxicológico. Estudos mostram que a quantidade adequada de Vitamina C contribui para a absorção do ferro não heme da dieta além de proporcionar no adequado funcionamento do sistema imunológico.

Já o excesso de Vitamina A pode ser explicado pela frequência alimentos fontes desse nutriente contido nos cardápios.

De acordo com o gráfico 4, as fibras apresentaram-se como média 10,23 g/dia (76,97%), não atingindo as recomendações propostas pelo PNAE que é de 13,3mg/dia para crianças de 1-3 anos .

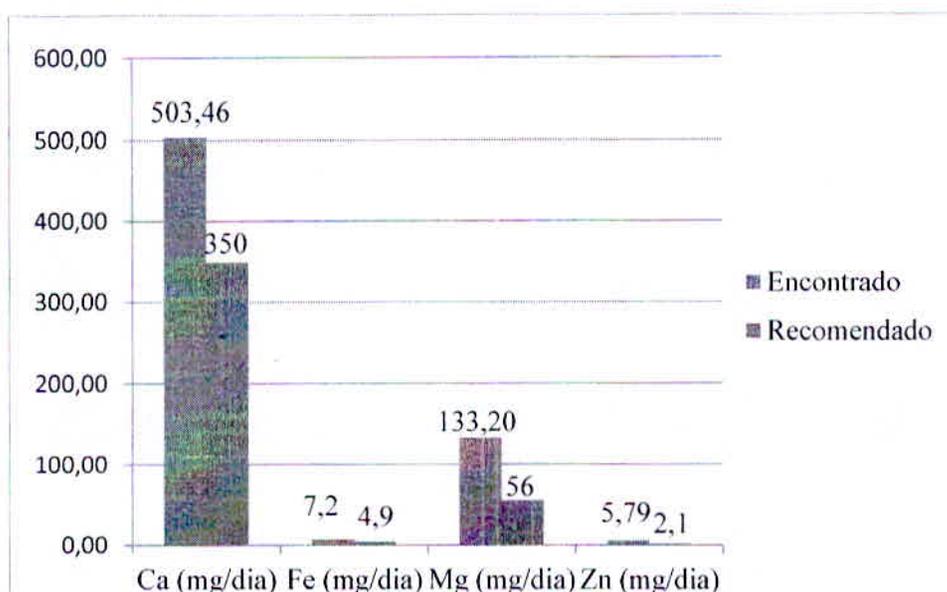
Gráfico 4: Análise de fibras oferecidas nos meses analisados.



No estudo realizado por Vilela (2012) observa-se que em relação à quantidade de fibras dos cardápios de 3,5mg/dia não apresentou adequação dos mesmos, já Flávio (2002) apresentou quantidade de fibra adequadas com o que é proposto.

Observando os gráfico abaixo se percebe que os valores de cálcio encontrado segundo a análise dos cardápios é de 503,46mg/dia com uma média de adequação de (143,85%) atingindo a recomendação que é de 350mg/dia, o ferro teve como resultado uma 7,72 mg/dia correspondente a (157,73%) de adequação atingindo a recomendação que é de 4,9 mg/dia, já o magnésio encontrado foi de 133,20 mg/dia (56%), também atingindo a recomendação proposta pelo PNAE que é de 50 mg/dia e o zinco teve como média o valor de 5,79mg/dia (275,96%), que também atingiu as recomendação de 2,1 mg/dia.

Gráfico 5: Análise quantitativa de Ca, Fe, Mg e Zn dos cardápios analisados



O teor de médio de cálcio nos cardápios analisados da creche supre a recomendação, o que também ocorre na pesquisa de Silveira (2005), onde houve adequação, divergindo com os estudos de Conrado e Novello (2006).

Em relação ao ferro, se verificou que a quantidade oferecida no cardápio supre as necessidades respectivamente, de adequação em relação ao recomendado pelo PNAE. O resultado do presente estudo vai ao encontro dos achados de e de Abranches (2009) e de Carvajal, Koehnlein e Bennemann (2009). Em ambos os estudos, o percentual do ferro foi superior ao recomendado pelo PNAE. Em oposição a estes achados, Azevedo (2010) e Conrado e Novello (2006) constataram que a quantidade de ferro encontrou-se abaixo do preconizado pelo PNAE, em seus estudos.

O teor de magnésio contido nos cardápios analisado por Silva et al (2012) a adequação foi de 62%, corroborando com o estudo em questão que também atinge o valor estipulado. Observou-se o de Azevedo (2010) que resultado vai ao encontro do achado, avaliando a alimentação oferecida a alunos em creche de Governador Valadares–MG, verificou que o magnésio encontrava-se abaixo do recomendado.

Em análise do micronutriente zinco o valor encontrado atinge a recomendação exigida. Estudos realizados por Azevedo (2010) verificaram que o zinco encontrava-se abaixo do recomendado, não atingido a recomendação estabelecida.

4 CONCLUSÃO

Diante dos estudos apresentados, pode se concluir que os cardápios elaborados pelo setor de Merenda escolar do município de Varginha-MG, atende as recomendações estabelecidas pelo PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), obtendo inadequação apenas em relação às fibras oferecidas. Portanto é de extrema importância que o cardápio seja elaborado por um profissional nutricionista para controlar a quantidade de alimento, além de distribuir os per capita adequados para atingir todas as recomendações de todos os macros e micronutrientes, proporcionando adequação da alimentação em termos quantitativos e qualitativos, contribuindo para a saúde, crescimento e desenvolvimento da criança. Sugere-se que os ajustes necessários sejam realizados pelos responsáveis pela elaboração dos mesmos, visto que no Brasil a merenda escolar representa um dos maiores programas de suplementação alimentar para a população.

MENU ANALYSIS OF MUNICIPAL SCHOOL MEALS DAY CARE OF VARGINHA-MG

ABSTRACT

The present study aimed to examine the menu of school meals in municipal day care centers from Varginha-MG, checking if the food provided the demands of the Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Were analysed Menus for two months, by collecting data per capita and nutritional analysis of them, offered by the School Lunch Section of the city. The software used for evaluation of the menus and tables of Food Composition and Taco Phillipi was Avanutri. Results: The results were positive comparing with the analysis of the menus, but if there were disagreements, these would be used to make the necessary adjustments by those responsables for preparing the Menus, whereas in Brazil school lunch is one of the largest food supplementation programs for the population.

Keywords: Food. Menu. School meals. Nutritional Recommendations

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, M. V.; PAULA, H. A. A; **Avaliação da adequação alimentar de creches pública e privada no contexto do programa nacional de alimentação escolar.** Revista Nutrire, São Paulo, v. 34, n. 2, p .43-57, ago. 2009.

ALBUQUERQUE, M. A. A; OSÓRIO. **O consumo de leite de vaca e anemia ferropriva na infância.** Jornal de pediatria, Rio de Janeiro, v.81, n5, p361-367, set/out 2005.

AZEVEDO, F. G. **Avaliação dos cardápios do Programa de Alimentação Escolar em tempo integral do Município de Governador Valadares quanto à adequação nutricional e custo.** 2010. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Vale do Rio Doce, Governador Valadares, 2010.

BERNADI JR, Cezaro CD, FISBERG RM, FISBERG M, VITOLO MR. **Estimation of energy and macronutrient intake at home and in the kindergarten programs in preschool children.** Jornal Pediatr (Rio Janeiro) 2010; 86:59-64

BRASIL. FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO - FNDE **Caderno de Legislação PNAE.** Apresentação. Disponível em <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>> Acesso em: 25 setembro de 2013.

BRASIL. **Ação Fome Zero:** merenda escolar. 2009. Disponível em: <www.premiomerenda.org.br>. Acesso em: 19 agosto 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial 1.010 de 8 maio 2006.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/portaria/port2006/Gm/Gm-1010htm.p.1>> Acesso em: 23 abril 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Alimentação escolar: apresentação.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar>>. Acesso em: 10 agostos 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução 26 de junho de 2013.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar>>. Acesso em: 03 setembros 2013.

CAROBA, D. C. R. **Disponibilidade de energia e nutrientes e participação dos grupos de alimentos no valor energético total, nos domicílios rurais e urbanos das regiões nordeste e sudeste do Brasil.** São Paulo: [s. n.], 2007.

CARVAJAL, A. E. S. S.; KOEHNLEIN, E. A.; BENNEMANN, R. M. **Avaliação da merenda de uma Escola Municipal de 1ª a 4ª série de Maringá – PR.** Maringá: Centro Universitário de Maringá, 2009.

CHAVES, Lorena Gonçalves. **O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais.** Rev. Nutr., Campinas, v. 22, n. 6, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo. Php?Script=sci_arttext&pid=S1415-52732009000600007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 25 de agosto de 2013.

CONRADO, S.; NOVELLO, D. **Aceitação e análise nutricional de merenda escolar por alunos da rede municipal de ensino do município de Inácio Martins – PR.** 2007. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, Inácio Martins, ano 2, n. 1, p. 5-20, jul. 2007.

CONSELHO FEDERALDE NUTRIÇÃO - CFN Nº RESOLUÇÃO 358/2005. Brasília, 2005.

DIAS, L. C. D.; CINTRA, R. M. G. de C.; SOUZA, J. T.; ARANHA, C. G. S. **Valor nutricional da alimentação escolar oferecida em uma rede municipal de ensino.** Rev. Ciênc. Ext. v.8, n.2, p.134-143, 2012.

EISENSTEIN, E. Coelho S, Jacobson M. **Nutrição na adolescência.** Adolescência Latino-Americana 2000; 1/2: 75-83.

FIDELIS, C. M. F.; OSÓRIO, M. M. O. **Consumo alimentar de macro e micronutrientes de crianças menores de cinco anos no Estado de Pernambuco, Brasil.** [Editorial]. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, vol.7 n.1. Recife Jan./Mar. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> Acesso em: 20 out. 2013

FLAVIO, E. F.; PICCOLO, M. F.; LIMA, B. A. L. **Avaliação química e aceitação da merenda escolar de uma escola estadual de lavras–MG.** Ciênc. Agrotec., Lavras, v. 28, n. 4, p. 840-847, jul./ago 2004. p. 845

LACERDA, E. M. A.; ACCIOLY, E. **Nutrição em obstetrícia e pediatria: alimentação do pré-escolar e Escolar.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2004. p. 369

MASCARENHAS; J.M.O.; SANTOS, J.C. **Avaliação da Composição Nutricional dos Cardápios e Custos da Alimentação Escolar da Rede Municipal de Conceição do Jacuipé/ BA.** Sitientibus, Feira de Santana, n.35, p.75 a 90, jul/dez.2006

MATIHARA, Celso Hideki; TREVISANI, ThatianaSantos; GARUTTI, Selson. Valor nutricional da merenda Escolar e sua Aceitabilidade. **Revista Saúde e Pesquisa**, v., n. 1, p. 71-77, jan./abr.2010. Maringá. Disponível: em http://www.uefs.br/sitientibus/pdf/35/avaliacao_da_composicao_nutricional.pdf Acesso em 20 de Novembro de 2013

LARCEDA, E.M.A. ACCIOLY, Y E. **Nutrição em obstetrícia e pediatria: Alimentação do Pré-escolar e Escolar.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2004.p.369.

MARQUES, L. R.; TIRAPEGUI, J. Carboidratos. In: TIRAPEGUI, J. **Nutrição: fundamentos e aspectos atuais.** São Paulo: Editora Atheneu, 2002. p. 37-47.

PHILIPPI, S. T. **Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional.** São Paulo: Metha, 2002.

SPINELLI, M. G. N; GOULARD R.M.M.; SANTOS, A.L.P. **Consumo alimentar de criança de 6 a 18 meses em creches.** Revista de Nutrição Campinas, v.16,n.4,p409-414,2003.

SILVA, C. D. M. M; GREGÓRIO. L.E. **Avaliação da Composição Nutricional dos Cardápios da Alimentação Escolar das Escolas da Rede Municipal de Taquaraçu Minas – MG, Brasil.** [Editorial]: Revista HU, Juiz de Fora, v. 37, n. 3, p. 387-394, jul./set. 2012. . Disponível em: <<http://www.seer.ufjf.br/index.php/hurevista/article/viewArticle/1734>> Acesso em: 28 novembro de 2013.

SANTOS, L. et al. **Análise do cardápio e avaliação antropométrica de crianças atendidas por uma creche municipal.** Revista Ensaio e Ciências: Ciências Agrárias, Biológica e da Saúde, v.15, n6, p 31-46, Ano 2011.

SILVA, L.G. et al. **Avaliação do consumo alimentar em creches públicas em São Paulo, Brasil.** São Paulo 2011. p.39

TACO. **Tabela brasileira de composição de alimentos.**2. ed. São Paulo: NEPA/UNICAMP, 2006.

VILELA. L.C.M. **Avaliação do cardápio em macro e micro nutrientes, oferecido nas escolas municipais de São Gonçalo do Sapucaí de Acordo com a Legislação Vigentes PNAE.**Varginha 2012.p.24-28