

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS UTILIZADOS NO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE CASA NOVA – BA

Xenusa Pereira Nunes ¹
Xirley Pereira Nunes ²
Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira ³

RESUMO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem como objetivo atender às necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, colaborando com o crescimento, desenvolvimento biopsicossocial, aprendizagem, rendimento escolar e formação de hábitos alimentares saudáveis dos mesmos. Considerando a importância do ambiente escolar para a formação dos hábitos alimentares e do processo de educação alimentar e nutricional é indispensável realizar o monitoramento dos cardápios utilizados pelo PNAE. Este artigo teve como objetivo avaliar o valor energético e nutricional das preparações servidas na alimentação nutricional das crianças matriculadas nas creches de Casa Nova-Bahia. A pesquisa foi realizada no município de Casa Nova-BA. Os dados foram coletados no período de março à maio de 2019, através de informações fornecidas pela nutricionista responsável técnica pelo PNAE. Todas as preparações servidas no cardápio semanal foram desmembradas em ingredientes e, a partir da composição e do per capita (quantidade em gramas) foram avaliadas utilizando-se tabelas de composições química dos alimentos. As variáveis analisadas foram: teores de calorias (Kcal) e de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios). Verificando os dados analisados percebemos que mesmo alguns nutrientes não tendo sido ofertado dentro dos valores recomendados, quando fazemos a média semanal o valor encontrado encontra-se acima do preconizado tanto para calorias como para os macronutrientes. Os resultados deste trabalho revelam que a média de calorias e de macronutrientes presentes na alimentação escolar, servida aos alunos, encontram-se dentro do preconizado mostrando a importância da avaliação nutricional dos cardápios utilizados no PNAE.

Palavras-chave: PNAE, Avaliação nutricional, Planejamento de cardápio, Alimentação escolar, Creches.

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), também conhecido como merenda escolar, é coordenado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e é considerado um dos maiores programas na área de alimentação escolar no mundo (DIAS *et al*, 2012, p. 134; GABRIELI *et al*, 2013, p. 972; PEIXINHO, 2013, p. 910; ROCHA *et al*, 2018, p. 2).

¹Doutoranda pelo Curso de Pós- Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial da Universidade Federal do Vale do São Francisco - BA, xenusa.nunes@gmail.com;

²Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos pela Universidade Federal da Paraíba - PB, xirley.nunes@univasf.edu.br;

³Doutora em Desenvolvimento Sócioambiental pela Universidade Federal do Pará – PA, lucia.oliveira@univasf.edu.br.

Se acordo com Silva (2017):

Atualmente, de acordo com a Resolução nº 26/2013, o governo federal repassa, aos estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de alunos matriculados no ano anterior em cada rede de ensino para serem utilizados na aquisição de gêneros da alimentação escolar, devendo ao final do ano ser realizada a prestação de contas pelo município visto que a gestão se dá de forma centralizada (SILVA, 2017, p. 9).

O PNAE desempenha um importante papel na formação de bons hábitos alimentares e na geração de qualidade de vida dos alunos beneficiados. Uma alimentação saudável e adequada é um dos direitos da criança, e é na infância que a prática de hábitos saudáveis constitui o alicerce da formação física e mental (MATIHARA; TREVISANI; GARUTTI, 2010, p. 72).

Um dos objetivos do PNAE é atender às necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula (CARVALHO; CARNEIRO; SOUSA, 2017, p. 73), colaborando como o crescimento, desenvolvimento biopsicossocial, aprendizagem, rendimento escolar e formação de hábitos alimentares saudáveis dos mesmos (PEDRAZA *et al*, 2018, p. 1552), uma vez que existem alunos cujo padrão alimentar não é saudável ou mesmo não possuem meios de se alimentar corretamente devido à baixa renda (GUIMARÃES *et al*, 2019, p.96).

Nas creches do município de Casa Nova - Bahia, são atendidas crianças menores de 4 anos de idades, grupo que apresenta elevada vulnerabilidade biológica, sujeita a diversos agravos nutricionais. Sendo assim, as creches devem proporcionar condições de garantia para o desenvolvimento do potencial de crescimento adequado e a manutenção da saúde integral da criança, através da alimentação servida, durante o período em que se encontram nas creches.

Considerando a importância do ambiente escolar para a formação dos hábitos alimentares e do processo de educação alimentar e nutricional é indispensável realizar o monitoramento dos cardápios do utilizados pelo PNAE, em conformidade com as normativas vigentes (FAGUNDES, GABRIEL e MENDONÇA, 2018, p.137).

Ramos (2016) também enfatiza a importância da avaliação dos cardápios:

Outra etapa tão importante quanto o planejamento, refere-se à de avaliação dos cardápios. Desta forma, por meio da avaliação dos cardápios é possível propor intervenções para melhorar a qualidade da alimentação escolar, favorecendo a adoção de hábitos alimentares saudáveis e a redução de distúrbios nutricionais, bem

como traçar novas políticas e ações que visem à melhoria da saúde das crianças (RAMOS, 2016, p.8).

Diante do exposto, este artigo teve como objetivo avaliar o valor energético e nutricional das preparações servidas na alimentação nutricional das crianças matriculadas nas creches de Casa Nova - Bahia, frente às recomendações do Programa Nacional de Alimentação Escolar.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no município de Casa Nova - BA. O levantamento dos dados foi realizado no período de março à maio de 2019, através de informações fornecidas pela nutricionista responsável técnica pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, do referido município. Foram obtidas informações referentes às preparações servidas e aos valores de per capita utilizados no ano de 2019. Todas as preparações servidas no cardápio semanal foram desmembradas em ingredientes e, a partir da composição e do per capita (quantidade em gramas) foram avaliadas utilizando-se a Tabela de Composição Química dos Alimentos da TACO; a Tabela de Equivalentes, Medidas Caseiras e Composição Química dos Alimentos, da autora Manuela Pacheco e a Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras, da autora Ana Beatriz Vieira Pinheiro e colaboradores, ambas utilizadas como padrão para se fazer avaliação de composição química dos alimentos. As variáveis analisadas foram: teores de calorias (Kcal) e de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) utilizando como parâmetro as recomendações do PNAE para energia e nutrientes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O cardápio das refeições servidas às creches é feito pela nutricionista, responsável técnica pelo programa no município de Casa Nova - Bahia, e é repetido durante dois meses, sendo que em cada dia da semana é servido preparações diferentes que são repetidas semanalmente.

São ofertadas 04 refeições diárias a cada criança, que são: café da manhã, lanche da manhã, almoço e lanche da tarde (Figura 1).

Figura 1: Almoço servido em uma das creches do município de Casa Nova - Bahia



Fonte: Acervo da autora Xenusa Pereira Nunes

As preparações, por refeições em ordem de dias da semana, avaliadas nutricionalmente no presente estudo foram:

- Café da manhã: Mingau de cremogema sabor chocolate / cuscuz com suco de manga / mingau de mucilon multicereais / iogurte com biscoito / cuscuz com leite.

- Lanche da manhã: Mamão e maçã / banana e melancia / melão e manga / maçã e melancia / banana e mamão.

- Almoço: Alface, tomate, feijão preto, arroz e carne moída / salada cozida, feijão de corda, arroz e frango ao molho / salada colorida, feijão preto, arroz e carne guisada / abóbora cozida, feijão de corda, arroz e frango assado / salada cozida, feijão de corda, arroz e carne de bode.

- Lanche da tarde: umbuzada com biscoito / iogurte com biscoito / Cuscuz com ovo e suco de goiaba / biscoito com achocolatado / mingau de mucilon multicereais.

Segundo Matihara, Trevisani e Garutti (2010):

As escolas devem oferecer alimentação equilibrada e orientar seus alunos para a prática de bons hábitos de vida, pois o aluno bem alimentado apresenta maior aproveitamento escolar, tendo o equilíbrio necessário para seu crescimento e desenvolvimento e mantendo as defesas imunológicas adequadas (MATIHARA, TREVISANI; GARUTTI, 2010, p.72).

O FNDE propõe através da Resolução FNDE nº 26/2013 regras que ajudam na aplicação das diretrizes e que facilitam o adequado planejamento dos cardápios no âmbito escolar de acordo com a faixa etária de cada aluno (LEÃO *et al.*, 2019, p.265).

As quantidades de nutrientes preconizadas para as crianças matriculadas em creches, em período integral, devem atender a no mínimo 70% das necessidades nutricionais diárias das

crianças e segundo o FNDE deve ser fornecida: 700Kcal; 114,9g de carboidrato; 21,9g de proteínas e 17,5g de lipídios a cada criança (CECANE, 2012, p. 18). Os valores encontrados após a análise das refeições fornecidas nas creches de Casa Nova - Bahia encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1: Valores dos macronutrientes e valor energético da alimentação escolar durante uma semana do mês.

	CALORIAS (kcal)	CARBOIDRATOS (g)	PROTEÍNAS (g)	LIPÍDIOS (g)
SEGUNDA	711,9	99,5	23,9	24,3
TERÇA	894,7	151,1	32,7	17,3
QUARTA	778,8	117,5	24,9	23,1
QUINTA	934,8	145,6	34,2	22,7
SEXTA	764,8	113,0	26,4	22,9

Fonte: autoria própria

Foi possível perceber que as refeições ofertadas na quinta-feira apresentaram maior aporte calórico (934,8 kcal) e maior quantidade de carboidrato (145,6g) e de proteína (34,2g) quando comparadas aos outros do cardápio.

Também observamos que a menor oferta de calorias (711,9 kcal) ocorre nos dias de segunda-feira, porém apresenta o maior oferta de lipídios (24,3g) da semana.

Constatamos que apenas na terça-feira, não é fornecida a necessidade nutricional de lipídios, mas que o valor ofertado não ficou muito distante do preconizado (17,5g).

A oferta de carboidratos também não ficou dentro da faixa recomendada (114,9g) nos dias de segunda-feira e sexta-feira, sendo que na segunda-feira o valor encontrado ainda foi menos que na sexta-feira.

Após a averiguação do total de calorias e macronutrientes separados por dias da semana foi feita uma avaliação média da semana (Tabela 2).

Verificando a tabela 2 percebemos que mesmo alguns nutrientes não tendo sido ofertado dentro dos valores recomendados quando fazemos a média semanal o valor encontrado encontra-se acima do preconizado pelo PNAE tanto para calorias como para os macronutrientes.

Tabela 2: Média dos valores dos macronutrientes e valor energético da alimentação escolar durante uma semana do mês.

	CALORIAS	CARBOIDRATOS	PROTEÍNAS	LIPÍDIOS
	(kcal)	(g)	(g)	(g)
MÉDIA	817	125,34	28,42	22.06

Fonte: autoria própria

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Formar bons hábitos alimentares, suprir parcialmente as necessidades nutricionais dos alunos durante seu tempo de permanência em sala de aula e melhorar a capacidade no processo ensino-aprendizagem são algumas das metas preconizadas pelo PNAE.

A análise do valor nutricional da alimentação, ofertada nas escolas de Casa Nova através do PNAE, representa um importante instrumento avaliador do impacto que essa política pública exerce sobre a condição de vida deste grupo populacional.

Os resultados deste trabalho revelam que a média de calorias e de macronutrientes presentes na alimentação escolar, servida aos alunos matriculados nas creches de Casa Nova - BA, encontram-se dentro dos valores preconizados pelo PNAE, mostrando a importância da avaliação nutricional dos cardápios utilizados, para que seja constatado se a alimentação servida fornece ou não os nutrientes necessários para o bom desenvolvimento e crescimento das crianças nelas matriculadas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, ENNER SILVA; CARNEIRO, NÁRGELLA SILVA; SOUZA, MILENA FIGUEIREDO DE. Avaliação de cardápio de uma escola de Mineiros - Goiás segundo os parâmetros do programa nacional de alimentação escolar (PNAE). **Revista Saúde Multidisciplinar - FAMA Mineiros/GO**. v.4, p. 70-85, mar. 2017.

CECAN-SC. **Manual de orientação para a alimentação escolar na educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e na educação de jovens e adultos**. In: Francisco de Assis Guedes de Vasconcelos, et al (ORG). Brasília: PNAE: CECANE – SC, 2012. 48p.

DIAS, LUIZA CRISTINA DOMINGUES; CINTRA, RENATA MARIA GALVÃO DE CAMPOS; SOUZA, JULI THOMAZ; ARANHA, CAROLINA GODOI SILVA. Valor nutricional da alimentação escolar oferecida em uma rede municipal de ensino. **Rev. Ciênc. Ext.** v.8, n.2, p.134-143, 2012.

FAGUNDES, ANDHRESSA A; GABRIEL, CRISTINE GARCIA; MENDONÇA, IZABELLE DE ANDRADE. Cardápios das escolas públicas municipais de Aracaju, Sergipe. **Segur. Aliment. Nutr.**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 29-37, maio/ago. 2018.

GABRIELI, CRISTINE GARCIA; MACHADO, MANUELLA DE SOUZA; SCHMITZI, BETHSÁIDA DE ABREU SOARES; CORSO, ARLETE CATARINA TITTONI CORSO; CALDEIRASI, GILBERTO VERAS CALDEIRAS; VASCONCELOS, FRANCISCO DE ASSIS GUEDES DE. Conselhos Municipais de Alimentação Escolar em Santa Catarina: caracterização e perfil de atuação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 971-978, 2013.

GUIMARÃES, EDUARDO POLICÁRIO BORGES; MARQUES, JULIANA MENARA DE SOUZA; SILVA, LUCAS LUIZ DE LIMA; CARDOSO, CLEIA GRAZIELE LIMA DO VALLE. Regionalismo presente nos cardápios da alimentação escolar no município de Campinorte-Goiás. **Hygeia**, v.15, n. 31, p. 95-104, mar. 2019.

LEÃO, PAULA VALENTE; DIAS, ROSA MARIA; FRAZÃO, ANDREA DAS GRAÇAS FERREIRA; CAVALCANTI, CLÁUDIA DANIELE TAVARES DUTRA; SILVA, ISAMERILIAM ROSAULEM PEREIRA DA; ANDRADE, MARCIENI ATAÍDE. Análise dos cardápios elaborados em um município do nordeste paraense. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 264-271, 2019.

MATIHARA, CELSO HIDEKI; TREVISANI, THATIANA SANTOS; GARUTTI, SELSON. Valor nutricional da merenda escolar e sua aceitabilidade. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 1, p. 71-77, jan./abr. 2010.

PEDRAZA, DIXIS FIGUEROA; MELO, NADINNE LÍVIA SILVA DE; SILVA, FRANCIELY ALBUQUERQUE; ARAUJO, ERIKA MORGANNA NEVES. Avaliação do

Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1551-1560, 2018.

PEIXINHO, ALBANEIDE MARIA LIMA. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n. 4, p. 909-916, 2013.

RAMOS, NATHANE BEATRYS DOS SANTOS. **Adequação da composição nutricional dos cardápios em uma escola de uma rede municipal de ensino no estado de Mato Grosso**. 2016. 41 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Mato Grosso - Faculdade de Nutrição, Cuiabá, 2016.

ROCHA, NARUNA PEREIRA; FILGUEIRAS, MARIANA DE SANTIS; ALBUQUERQUE, FERNANDA MARTINS DE; MILAGRES, LUANA CUPERTINO; CASTRO, ANA PAULA PEREIRA; SILVA, MARIANE ALVES; COSTA, GLAUCE DIAS DA; PRIORE, SILVIA ELOIZA; NOVAES, JULIANA FARIAS DE. Analysis of the national school feeding program in the municipality of Viçosa, state of Minas Gerais. **Rev Saude Publica**. v. 52, n. 16, p.1-10. 2018.

SILVA, HELOÍSA EVELIN DE LIMA. **Avaliação de cardápios da alimentação escolar de municípios do RN**. 2017. 42 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.