

Cadernos do FNDE

Página da revista:

<https://www.fnde.gov.br/publicacoes/index.php/cadernosFNDE>



Adequação nutricional do cardápio de uma unidade de educação infantil após introdução de alimentos da horta escolar, em Parauapebas/PA

Nutritional adequacy of the menu of an early childhood education unit after introducing food from the school garden, in Parauapebas/PA

Ana Clea Bezerra Santos
Ather Barbosa Figueiredo
Elisangela Cristina Martins da Silva
Ercília Carvalho Gomes
Maria Antônia Guimarães dos Santos
Taiana Souza Sena Ferreira



Informações da publicação

ARK: [31127/cfnde.v4i08](#)

ISSN: 2675-1925

ISSN: 2675-1925

Recebido em: 18-04-2023

Aceito em: 18-05-2023

Publicado em: 10-07-2023

Palavras-chave:

Educação Ambiental

Horta Escolar

Alimentação Saudável

Keywords:

Environmental Education

School Garden

Healthy Eating

Introdução

A Organização Mundial de Saúde afirma que uma das melhores formas de promover a educação em saúde é no ambiente escolar, por ser um espaço social onde os estudantes passam a maior parte do seu dia. É na escola que os programas de educação e saúde podem ter maior repercussão, beneficiando os estudantes na infância e na adolescência. A horta escolar está entre umas dessas ações educativas, por meio dela pode-se orientar e desenvolver habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, tais como a produção de alimentos livres do uso de agrotóxico e adubos químicos na produção de culturas diversas.



OBJETIVO: O objetivo do estudo é avaliar os cardápios ofertados antes e após a inclusão de alimentos produzidos na horta da escola.

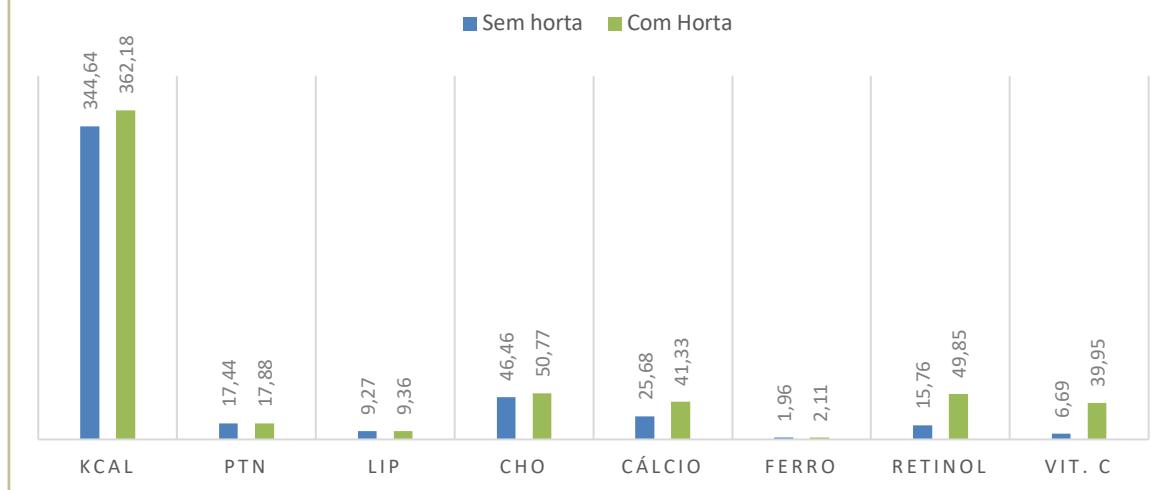
METODOLOGIA: O estudo é do tipo descritivo transversal, com abordagem quantitativa, sendo utilizados dados de fonte secundária. Foi feito um levantamento nas escolas de educação infantil que tinham em sua área física o **Projeto horta escolar**. Foi realizada análise do cardápio elaborado pelo Departamento de Alimentação Escolar – DAE sem a inclusão dos alimentos da horta escolar e servido no almoço durante (01) uma semana. Em seguida foram inseridos produtos cultivados na horta da escola e realizada a segunda análise nutricional. As análises foram realizadas com o auxílio da planilha da “Plan Pnae”, que é uma ferramenta de apoio aos nutricionistas no planejamento e avaliação de cardápios desenvolvida pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. Foram analisados, a quantidade de energia, macro e micronutrientes presentes no cardápio e qual o percentual de adequação junto aos níveis preconizados pelo para a faixa etária dos alunos da pré-escola, 4-5 anos de acordo com a legislação vigente.

RESULTADOS: Os resultados mostraram que houve aumento no aporte nutricional do cardápio proposto pelo DAE a partir do uso contínuo dos alimentos cultivados na horta escolar em todos os dias avaliados. Foi constatado que na média semanal houve aumento no aporte de Cálcio, Retinol e Vitamina C nos cardápios após a inserção dos alimentos da horta escolar (Ver Figuras 1, 2, 3 e 4).

CONCLUSÃO: A horta inserida no ambiente escolar tem inúmeras vantagens, pois ficou demonstrado no presente estudo que além do ganho nutricional ao cardápio também é um agente transformador na comunidade escolar, algo que une pais, alunos e professores, além de gestores e funcionários da escola no tema da educação ambiental e alimentação saudável, incentivando o trabalho coletivo em favor do cultivo dos alimentos num conceito de interdisciplinaridade e sustentabilidade.

Figura 1: Media semanal

MÉDIA SEMANAL DE MACRO E MICRONUTRIENTES



	Kcal	PTN	LIP	CHO	Cálcio	Ferro	Retinol	Vit. C
Sem itens da horta	344,64	17,44	9,27	46,46	25,68	1,96	15,76	6,69
Com itens da Horta	362,18	17,88	9,36	50,77	41,33	2,11	49,85	39,95

Figura 2: Cardápio planejado

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
DEPARTAMENTO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR - DAE
EDUCAÇÃO INFANTIL ALMOÇO**

SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA
Arroz 50g + strogonoff de frango (filé de frango 50g) + batata sautê 15g + Salada de berinjela refogada 15g com cheiro verde 2g e cebolinha 2g + mamão 140g	Carne ao molho (coxão mole 50g) + feijão preto 15g + arroz 50g + salada de repolho 15g + couve 10g+ com cheiro verde 2g e cebolinha 2g.	Isca de Frango (filé de frango 50g) com cenoura 10g e batata 15g + arroz 50g + beterraba ralada 10g + Salada de alface 15g e pepino 20g	Arroz 50g de cuxá (vinagreira 10g) com charque 50g + salada de tomate 20g + alface 15g e pepino 20g	Carne em cubos (coxão mole 50g) + arroz 50g + feijão carioca 15g com maxixe 10g + purê de abóbora 20g com cenoura 10g + mamão 140g

OBS: os itens destacados em verde são os produtos inseridos da horta escolar.

Figura 3: análise semanal do cardápio sem produtos da horta

Sem itens da Horta	Energia	Proteína	Lipídeos	Carboidratos	Cálcio	Ferro	Retinol	Vit. C	Sódio
Segunda	314,91	18,52	6,52	43,76	19,40	1,21	22,85	8,14	500,83
Terça	336,14	16,65	10,58	42,65	29,89	2,39	13,58	6,22	870,99
Quarta	384,11	21,60	8,55	53,76	36,18	2,35	16,47	8,62	877,72
Quinta	314,84	13,25	10,09	41,11	13,84	1,14	12,34	6,43	2809,42
Sexta	373,17	17,16	10,61	51,00	29,12	2,69	13,58	4,03	870,86
Média Semanal	344,64	17,44	9,27	46,46	25,68	1,96	15,76	6,69	1185,96

Figura 4: análise semanal do cardápio com a inserção dos alimentos produzidos na horta escolar

Com Horta itens da horta	Energia	Proteína	Lipídeos	Carboidratos	Cálcio	Ferro	Retinol	Vit. C	Sódio
Segunda	347,02	18,92	6,66	52,16	43,11	1,41	95,56	81,56	502,38
Terça	339,00	16,90	10,62	43,06	41,03	2,45	14,43	13,67	871,45
Quarta	387,40	21,91	8,56	54,33	40,65	2,45	17,32	11,48	878,13
Quinta	319,05	13,68	10,13	41,90	26,85	1,30	36,48	10,53	2811,82
Sexta	418,41	18,00	10,82	62,41	55,02	2,96	85,44	82,52	873,42
Média Semanal	362,18	17,88	9,36	50,77	41,33	2,11	49,85	39,95	1187,44

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Caderno 1 - **A Horta Escolar Dinamizando o Currículo da Escola** – 3^a Edição, 2009.
- BRASIL. Caderno 2 – **Orientações para Implantação e Implementação da Horta Escolar** – 3^a Edição, 2009.
- BRASIL. Caderno 3 – **Alimentação e Nutrição** – Caminhos para uma Vida Saudável – 2^a Versão e 2^a Edição, 2009.
- BRASIL. Caderno 4 – **Aprendendo com a Horta** – Volumes 1 e 2, 2009.
- FIOROTTI, J.L; CARVALHO, E.S.S; PIMENTEL, A.F; SILVA K.R. **Horta, a Importância no Desenvolvimento Escolar**. XIV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2015.
- KANDLER, R. **Educação Ambiental**: Horta Escolar, uma Experiência, ÀGORA: Revista de Divulgação Científica V.16 n-2 (a), Número Especial: I Seminário Integrado de Pesquisa e Extensão Universitária, 2014.
- MASCARENHAS, J.M.O; SANTOS J.C. **Avaliação da Composição Nutricional dos Cardápios e Custos da Alimentação Escolar da Rede Municipal de Conceição do Jacuípe / BA. Sitizenibus**, Feira de Santana, nº35 p. 75-90 Jul./Dez. 2006.
- PIMENTA, J.C; RODRIGUES K.S.M. **Projeto Horta Escolar**: Ações de Educação Ambiental na Escola Centro Promocional Todos os Santos de Goiânia (GO), II SEAT – Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade UFG/IESA/NUPEAT, 2011.
- PINTO, S.L.S. Contribuições da Educação Ambiental e Horta Escolar na Promoção de Melhorias ao Ensino, à saúde e ao Meio Ambiente, REMPEC – **Ensino, Saúde e Ambiente**. V.3 n-1 p 42 – 60, 2010.
- SOUZA, M.H.N; PEQUENO, M.G.C. **Contribuições de Projetos Ambientais para Alunos de Escolas Municipais de Campina Grande – PB**. XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2008.