



ANÁLISE NUTRICIONAL DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR PARA ALUNOS SAUDÁVEIS E PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Alethea Ferraz Dutra - Faculdade de Tecnologia e Ciências - Vitória da Conquista-BA - aletheadutra@hotmail.com

Erlânia do Carmo Freitas - Faculdade de Tecnologia e Ciências - Vitória da Conquista-BA - erlania.freitas.1@facebook.com

Renato Santos Marques - Faculdade de Tecnologia e Ciências - Vitória da Conquista-BA - renatonutri@hotmail.com

Adriana da Silva Miranda - Faculdade de Tecnologia e Ciências - Vitória da Conquista-BA - adrinut@gmail.com

Ana Paula Ribeiro Paiva - Faculdade de Tecnologia e Ciências - Vitória da Conquista-BA - paularpaiva@hotmail.com

Pollyana Santos Lima Dias - Faculdade de Tecnologia e Ciências - Vitória da Conquista-BA - pollydnut@gmail.com

INTRODUÇÃO

A nutrição é um fator essencial em todas as fases da vida, mas durante a infância e adolescência representa a maior influência sobre crescimento físico e mental e adequado ao desenvolvimento. Desta forma, o desenvolvimento dos bons hábitos alimentares é extremamente importante, mas é um processo complexo, uma vez que este público é fortemente influenciado por vários fatores que se interagem, tais como atitude dos pais, influência de amigos, mídia e da escola (JUZWIAK, 2006).

A análise do valor nutricional da alimentação oferecida nas escolas representa um importante instrumento avaliador da qualidade e da quantidade dos alimentos oferecidos e também, um valioso parâmetro para analisar o impacto das políticas públicas sobre a condição de vida deste grupo populacional (FAE, 1993).

O período em que se frequenta a escola, que inclui infância e adolescência, representa momentos de importantes mudanças corporais e de aquisição de hábitos alimentares que podem perdurar na idade adulta, determinando o risco de desenvolvimento de diversas doenças não transmissíveis.

O objetivo maior deste estudo é avaliar a qualidade e a quantidade dos alimentos fornecidos nos cardápios oferecidos nas escolas públicas de Vitória da Conquista – BA e a necessidade do acompanhamento de profissionais de nutrição desde a seleção e compra de gêneros até o preparo e fracionamento dos alimentos que são ofertados nas escolas municipais para os alunos portadores de DCNT.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se segundo os objetivos, como uma pesquisa exploratória, descritiva e quantitativa, pois se buscou descrever a realidade da alimentação servida nas escolas municipais de Vitória da Conquista- BA.

Para a identificação de alunos portadores de DCNT, foram utilizados dados da pesquisa do Projeto Educando com a Horta Escolar - PEHE realizada em cinco escolas municipais de Vitória da Conquista - BA. Esta pesquisa apresenta o relatório do diagnóstico Nutricional, bem como, índices de portadores de DCNT, dos alunos de 06 a 14 anos de idade matriculados nestas escolas.

Para análise nutricional dos cardápios, foi feita a comparação dos macronutrientes ofertados na alimentação escolar no período de uma semana, com os valores preconizados pelas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes de 2007, (visto que a diabetes é uma das doenças crônicas que mais necessitam de acompanhamento nutricional), preconizando os seguintes valores: carboidratos 50% a 60%, proteínas 15% e gorduras 30%. Estes percentuais são calculados em cima do valor energético total oferecido no período de um dia. Foi analisado também os valores do micronutriente Sódio preconizado pelo PNAE (2009) indicado 1000 mg/dia

o que equivale a 1,0 gramas diário. Os cardápios que foram analisados são elaborados pelas nutricionistas da Alimentação Escolar de Vitória da Conquista- BA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre a avaliação do estado nutricional dos alunos freqüentadores das escolas municipais de Vitória da Conquista- BA, o PEHE classificou como: 96% adequado; 2% muito baixo peso e baixo peso e 2,3% sobrepeso e obesidade.

QUADRO 01 – Avaliação do estado nutricional, pressão arterial e glicemia em jejum dos escolares de Vitória da Conquista – BA.

Escola	Estado Nutricional				Pressão arterial				Glicemia de jejum			
	Amostra	Baixo peso e Muito baixo peso	Adequado	Sobrepeso e obesidade	Amostra	Adequada	Limítrofe	Hipertensão	Amostra	Adequada	Tolerância à glicose diminuída	Diabetes Mellito
José Rodrigues do Prado	64	0 0%	63 98%	1 2%	35	31 89%	2 6%	2 6%	64	63 98%	1 2%	0 0%
Maria Leal	59	0 0%	58 98%	1 2%	39	32 82%	3 8%	4 10%	41	38 93%	3 7%	0 0%
Paulo Freire	58	3 5%	53 91%	2 3%	6	6 100%	0 0%	0 0%	48	47 98%	1 2%	0 0%
Zélia Saldanha	73	3 4%	68 93%	2 3%	66	50 76%	5 8%	11 17%	83	83 100%	0 0%	0 0%
Zulema Cotrim	48	0 0%	47 98%	1 2%	14	13 93%	0 0%	1 7%	44	44 100%	0 0%	0 0%
TOTAL	302	6 2,0%	289 96%	7 2,3%	160	132 83%	10 6,3%	18 11,3%	280	275 98%	5 1,8%	0 0%

Fonte: Projeto Educando com a Horta Escolar- PEHE. Relatório Final do município Vitória da Conquista- BA.

Sobre a avaliação da pressão arterial o PEHE classificou os alunos como: 83% adequados; 6,3% com valores limítrofes para a idade; e 11,3% com hipertensão arterial. As escolas em estudo apresentam um índice alto de crianças portadoras de hipertensão. Sugere-se que ocorra a análise dos cardápios oferecidos para estes alunos a fim de controlar a oferta de sódio, gorduras saturadas etc.

Sobre a avaliação da tolerância a glicose presentes no Quadro 01 classifica-se como, 98% adequada; 1,8% valor limítrofe; e nenhum dos alunos apresentou Diabetes Mellitus. As escolas em estudo apresentam um índice baixo de crianças com propensão a adquirirem diabetes mellitus.

Foi observado que os valores calóricos da alimentação escolar em comparação com valores preconizados pelo PNAE para alunos de 06 a 14 anos, estão abaixo dos valores preconizados (média de 365,7 calorias), onde nenhuma refeição durante a semana analisada apresentou 100 % de adequação conforme preconizado, sendo a terça-feira o dia em que se observou menor índice de adequação (50,84%). Diante do exposto caracterizam-se como refeições hipocalóricas (Tabela 1).

Diante dos resultados das análises, sugere-se que introduza na alimentação das crianças portadoras de Doenças Crônicas Não Transmissíveis alimentos integrais e frutas, pois são alimentos que auxiliam no controle da glicemia e colesterolemia.

Tabela 01: Análise dos Macronutrientes e micronutrientes do Cardápio de uma semana das escolas que servem apenas uma refeição ao dia. Vitória da Conquista- BA. Ano 2010.

	Alimentos	Per capta mL / g	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	Na (mg)	Fe (mg)
Segunda-Feira	Suco de goiaba	260	20,8	2,86	0	65	1,3
	Açúcar	15	14,94	0	0	0	0
	Biscoito cream cracker	30	20,61	3,03	4,32	256,2	0,66
Terça-Feira	Arroz parboilizado cru	25	19,7	1,8	0,075	0,25	0,175
	Carne charque	30	0	10,92	3,57	432,9	1,05
	Óleo de soja	2	0	0	2	0	0
	Cenoura	20	1,34	0,16	0,04	1,6	0,02
Quarta-Feira	Mungunzá	200	61,4	5,2	9,6	264	0,8
Quinta - Feira	Farinha de mandioca	30	25,92	0,51	0,09	0	0,93
	Feijão cru	30	18,36	6	0,15	0,6	2,4
	Cebola	5	0,445	0,08	0,005	0,05	0,01
	Óleo de soja	2	0	0	2	0	0
	Lingüiça	20	1,968	3,7	3,72	235,2	0,62
Sexta-Feira	Suco manga	260	23,97	1,04	0,39	0	1,3
	Açúcar	15	14,94	0	0	0	0
	Pão	50	29,3	4	1,55	324	0,5
	Goiabada	15	10,24	0	0	0	0,11
Total	KCAL		263,9	39,35	27,51	1579,8	9,87
	CHO	1.055,7					
	PTN	157,2					
	LIP	247,59					
	VCT	1.460,59					
	Média de Kcal / dia	292,11					

Fonte: Cardápios da Alimentação Escolar de Vitória da Conquista - BA. Ano 2010.

CONCLUSÃO

A pesquisa realizada pelo PEHE de 2008 identificou nas 05 escolas analisadas uma prevalência de 8,3 % de indivíduos portadores de algum tipo de agravos não transmissíveis.

Estes valores se forem ampliados para a população geral de estudantes da cidade de Vitória da Conquista - BA, podem se revelar ainda maiores. Revelando uma necessidade latente para atenção específica a este público.

Diante do seguimento da pesquisa através do alcance dos objetivos propostos, observando-se a realidade dos modelos de cardápios servidos aos alunos das escolas públicas foi comprovada, que os mesmos não oferecem variedade de nutrientes nem atendem aos princípios básicos da nutrição: quantidade, qualidade, harmonia e adequação.

O estudo possibilitou a compreensão de que a alimentação escolar deve ser vista como estratégia de prevenção de doenças futuras, na medida em que insere nas escolas uma perspectiva pedagógica ao ato da alimentação, utilizando a escola para estimular hábitos alimentares saudáveis.

Eixo: Educação e Saúde

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Linnea. **Nutrição**. 17 ed. Rio de Janeiro. Guanabara, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Alimentação escolar**. Brasília, DF. Fev. 2006. Disponível em:



www.fnnde.gov.br/alimentacaoescolar. Acesso em: 28 de abril 2010.

_____, Ministério da Educação. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) – Alimentação Escolar**. Disponível em: www.saude.gov.br. Acesso em 04 de março de 2010.

_____, Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis**: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro / Brasil. Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. Disponível em: www.saude.gov.br. Acesso em 04 de março de 2010.

_____, Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica nº 12 Obesidade**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF 2006. Disponível em: www.telessaudebrasil.org.br. Acesso em: 04 de março de 2010.

_____, Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica nº 20 Carências de Micronutrientes**. Série A. Normas e Manual Técnico Brasília – DF, 2007. Disponível em: www.saude.gov.br. Acesso em 04 de março de 2010.

_____, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Departamento de Atenção Básica. 2.a edição revista. Série B. Textos Básicos de Saúde. Disponível em: <http://200.214.130.94/nutricao/documentos/pnan.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2010.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Caderno de Atenção Básica nº 16 Diabetes Mellitus**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF 2006. Disponível em: www.saude.gov.br. Acesso em 04 de março de 2010.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Caderno de Atenção Básica nº 15 Hipertensão Arterial Sistêmica**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF 2006. Disponível em: www.saude.gov.br. Acesso em 04 de março de 2010.

_____, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção básica à saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação geral da política de alimentação e nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira**: promovendo a alimentação saudável. Brasília: MS, 2006. Disponível em: http://www.sonutricao.com.br/downloads/Guia_Alimentar_Populacao_Brasileira.pdf. Acesso em: 28 de novembro 2009.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO. Resolução 358/2005. **Dispõe sobre as Atribuições do Nutricionista em Âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res358.pdf>. Acesso em: 25 de Outubro de 2009.

CUPPARI, Lilian. **Nutrição nas Doenças Crônicas Não Transmissíveis**. 1 ed. São Paulo. Manole, 2009.

DUTRA-OLIVEIRA. José Eduardo, MARCHINI. José Sergio. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: Ed. Sarvier, 1998.

CECANE - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar – Região Sudeste. Universidade Federal de São Paulo- Campus Baixada Santista. São Paulo, 2006.

MAHAN, L.Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause - Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005.

MANO, Reinald. **Hipertensão Arterial Sistêmica. Manuais de Cardiologia**. Temas comuns da Cardiologia para médicos de todas as especialidades. Livro virtual. Último Update: 06 de abril de 2009. Disponível em: <http://www.manuaisdecardiologia.med.br/has/has.htm>. Acesso em: 05 dez. 2009.

MARIETTO F. P. **Alimentação escolar**. Rev. Nutrição. n. 14, p. 21- 23, 2002.



OSÓRIO, Mônica M. **Fatores determinantes da anemia em crianças.** Jornal de Pediatria, Vol. 78, Nº4, 2002. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 06 de março de 2010.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. **Pirâmide dos alimentos:** Fundamentos Básicos da Nutrição.

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR. **Secretaria de Estado da Educação e Inovação**, referente a 01 de março de 2005. Florianópolis: SED, 2005. Disponível em: www.sed.rct-sc.br. Acesso em: 05 mar. 2010.

Palavras- Chave: Alimentação Escolar. Análise de cardápios. Doenças Crônicas Não Transmissíveis.