

# Consumo alimentar nas refeições principais de pré-escolares de Aracaju/SE

## *Food intake in the main meals of pre-school children at Aracaju/Sergipe*

Juliana Santos Barbosa, M.Sc.\*, Danielle Góes da Silva, D.Sc.\*, Washington Santos da Paixão\*, Raquel Simões Mendes Netto, D.Sc.\*, Ricardo Queiroz Gurgel, D.Sc.\*\*

\*Universidade Federal de Sergipe, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Nutrição,

\*\*Universidade Federal de Sergipe, Hospital Universitário, Núcleo de Pós-Graduação em Medicina

### Resumo

*Objetivo:* Caracterizar o consumo alimentar nas refeições principais (almoço e jantar) e as diferenças entre estas refeições de pré-escolares do município de Aracaju/SE. *Metodologia:* Foram avaliadas 681 crianças de 36-47 meses a partir da aplicação de questionário semiestruturado, ao seus pais ou responsáveis, sobre o consumo alimentar do dia anterior. Os alimentos consumidos foram avaliados de acordo com a Pirâmide Alimentar Brasileira. A biodisponibilidade de ferro foi avaliada de acordo com a classificação proposta por Demayer, adaptada qualitativamente. *Resultados:* Foi verificado que os grupos alimentares mais consumidos no almoço foram: cereais (93,7%), carnes e ovos (83,0%) e leguminosas (80,0%) e no jantar foram o de cereais (85,0%) e o de leite e derivados (56,1%). Os demais grupos alimentares tiveram um consumo inferior a 30%. O consumo do arroz-feijão foi maior no almoço (78,9%). A biodisponibilidade do ferro no almoço foi predominantemente média (75,8%) e no jantar de baixa biodisponibilidade (80,0%). *Conclusão:* Os dados deste estudo revelam hábitos culturais e característicos da primeira infância, que sugerem a necessidade de ações de educação nutricional com objetivo de desenvolver hábitos alimentares saudáveis, e que ressaltem a importância de uma alimentação mais diversificada e incentivem um maior consumo de frutas, verduras e legumes.

**Palavras-chave:** consumo de alimentos, alimentação, pré-escolar.

### Abstract

*Objective:* To characterize food intake in the main meals (lunch and dinner) and the differences between these meals of pre-school children in the municipality of Aracaju/SE. *Methods:* We evaluated 681 children 36-47 months old with a the semi-structured questionnaire applied to their parents or guardians, on the food intake of the previous day. The intake was evaluated according to the food pyramid. Iron bioavailability was evaluated according to the classification proposed by Demayer qualitatively adapted. *Results:* The most frequent food groups at lunch were: cereals (93.7%), meat and eggs (83.0%) and legumes (80.0%) and at dinner were cereals (85.0%) and milk and derivatives (56.1%). The intake of the other food groups was less than 30%. Rice-bean consumption was higher at lunch (78.9%). The bioavailability of iron at lunch was predominantly medium (75.8%) and low at dinner (80.0%). *Conclusion:* The data of this study reveal cultural habits of early childhood, suggesting the need for nutritional education activities in order to develop healthy eating habits, to incentive the importance of a more diverse diet and encourage a greater intake of fruits and vegetables.

**Key-words:** food consumption, feeding, preschool.

Recebido 28 de abril de 2014; aceito 15 de novembro de 2014.

**Endereço para correspondência:** Danielle Góes da Silva, Cidade Universitária Professor José Alóísio de Campos, Universidade Federal de Sergipe, Avenida Marechal Rondon, s/n, Bairro Jardim Rosa Elze, São Cristóvão, 49100-030 Aracaju SE, E-mail: daniellegoes@ufs.br

## Introdução

As práticas alimentares são adquiridas por toda vida, porém a infância representa uma importante fase para a incorporação de hábitos alimentares saudáveis [1]. A oferta inadequada de alimentos nos primeiros anos de vida pode interferir no crescimento e desenvolvimento da criança, repercutir no desenvolvimento de distúrbios nutricionais como desnutrição e sobrepeso, bem como aumentar o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis na vida adulta [2].

O panorama dos problemas nutricionais na população infantil, tanto dos países desenvolvidos quanto dos países em desenvolvimento, vem passando por alterações nas últimas décadas em virtude da redução expressiva da desnutrição em oposição ao aumento do excesso de peso e de suas complicações [3]. Apesar disto, o déficit estatural ainda persiste como uma importante alteração do estado nutricional de crianças do Brasil e de vários outros países [4]. No Brasil, o déficit estatural é observado em 6% das crianças menores de cinco anos, dado semelhante ao observado na região Nordeste (5,9%), ao passo que a obesidade está presente em cerca de 7% dessa população [5], prevalência inferior a observada em estudo realizado nos Estados Unidos com crianças de 4 anos onde a prevalência da obesidade foi de 18% [6].

As mudanças que vêm sendo observadas na epidemiologia dos problemas nutricionais do Brasil seguem acompanhadas por alterações no padrão alimentar da população deste país. As refeições que habitualmente eram constituídas por alimentos como arroz (cereais) e feijão (leguminosas) vêm apresentando um consumo decrescente nos últimos anos, e um o aumento do consumo de alimentos industrializados com alto teor de energia, gordura, açúcar e sódio, a exemplo dos embutidos, refrigerantes e refeições prontas ou industrializadas que entre os anos 2002-2003 a 2008-2009, tiveram seu consumo aumentado em 25%, 16%, 40%, respectivamente [7].

Embora venha ocorrendo mudanças no padrão alimentar brasileiro, a realização de 3 refeições principais (desjejum, almoço e jantar) ainda faz parte do hábito alimentar desta população. Estas refeições normalmente são responsáveis pelo maior fornecimento de energia e nutrientes durante o dia [8]. Desempenhando um papel importante no fornecimento de energia necessária para responder as necessidades físicas e intelectuais do indivíduo, além de representarem uma importante fonte de nutrientes essenciais para crescimento e desenvolvimento infantil.

Tendo em vista a importância do conhecimento do padrão alimentar de uma população para avaliar a ingestão e fornecer informações necessárias para promoção e prevenção de problemas nutricionais, e a relevância das refeições principais no fornecimento de nutrientes, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o consumo alimentar nas refeições principais (almoço e jantar) bem como as diferenças entre estas refeições de pré-escolares do município de Aracaju/SE.

## Material e métodos

Estudo transversal descritivo realizado no município de Aracaju, capital do estado de Sergipe, localizado no nordeste do Brasil. Aracaju é uma cidade de clima tropical e ocupa uma área 181.86 km [2]. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2013, Aracaju possuía uma população de 614.577 habitantes [9].

O estudo foi conduzido em 30 postos de vacinação da localidade, escolhidos aleatoriamente, durante a segunda etapa da Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite, agosto/2008, por entrevistadores previamente treinados.

Foram incluídas no estudo todas as crianças de 36 a 47 meses de idade que compareceram no dia da campanha aos 30 postos de vacinação selecionados e que estavam acompanhadas dos seus pais ou responsáveis. Convém ressaltar que este estudo faz parte de outro estudo do tipo coorte realizado com crianças nascidas no mesmo município no ano 2005, justificando assim a faixa etária adotada no presente estudo. Foram excluídas do estudo todas as crianças em que seus pais ou responsáveis se recusaram ou não souberam responder questões sobre a alimentação. Deste modo da amostra inicial de 748 crianças após a exclusão a amostra resultou em 681 crianças.

O consumo alimentar das crianças foi avaliado por meio de um questionário semi-estruturado que continha questões referentes ao consumo de alimentos nas refeições principais (almoço e jantar) do dia anterior a entrevista. Investigou-se ainda a presença da combinação do arroz com feijão, importante prática alimentar da população brasileira especialmente em relação à oferta protéica.

Para fins de análise dos dados, os alimentos consumidos foram classificados de acordo com os 8 grupos alimentares da Pirâmide Alimentar Brasileira (grupo dos cereais, das frutas, das verduras e legumes, das leguminosas, das carnes e ovos, dos leites e derivados, dos doces e açúcares e dos óleos e gorduras) [10]. As preparações constituídas pela combinação de 2 ou

mais grupos alimentares foram classificadas em mais de um grupo de acordo com as características de seus ingredientes.

Tendo em vista a importância do consumo de alimentos ricos em ferro na alimentação de pré-escolares, a biodisponibilidade do ferro no almoço e jantar das crianças foi avaliada por uma classificação proposta de Demayer [11] adaptada qualitativamente considerando os seguintes aspectos: 1) Baixa biodisponibilidade de ferro: quando a refeição não continha alimento fonte de vitamina C e carne; 2) Média - quando a refeição continha ao menos um alimento fonte de vitamina C ou um tipo de carne; 3) Alta - quando a refeição continha pelo menos um alimento fonte de vitamina C e continha algum tipo de carne.

Os *softwares* utilizados para elaboração do banco de dados e para as análises estatísticas foram o Epi-Info versão 3.4 e o SPSS 18, respectivamente. O teste Qui-quadrado foi utilizado para avaliar as associações dos grupos alimentares, dos principais alimentos e da biodisponibilidade de ferro dos alimentos consumidos com o tipo de refeição principal (almoço e jantar). Considerou-se o nível de significância estatística de  $p$  menor que 0,05.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe e os dados foram coletados após a concordância do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis.

## Resultados

Quanto à variedade alimentar nas refeições principais, verificou-se que a maioria das crianças consumiu menos que cinco grupos de alimentos em uma mesma refeição, porém é importante observar que o jantar foi a refeição que mais contribuiu para a

menor variedade de grupos em uma mesma refeição. Nessa refeição aproximadamente 60% das crianças consumiram apenas dois grupos alimentares (Tabela I). A média do número de grupos alimentares consumidos no almoço foi de  $3,49 \pm 0,99$  e no jantar foi de  $2,33 \pm 0,88$ .

Em relação ao consumo dos grupos alimentares nas refeições principais, no almoço houve maior consumo de cereais (93,7%), carnes e ovos (83%) e leguminosas (80%) e reduzido consumo de frutas (25,0%), verduras e legumes (20,4%). No jantar, também foi observado um maior consumo de cereais (85%), carnes e ovos (26%) além de leite e derivados (56,1%) e doces e açúcares (23,3%). Os demais grupos foram consumidos por menos de 16% das crianças participantes do estudo (Tabela II).

**Tabela I** - Número de grupos alimentares consumidos nas refeições principais por pré-escolares do município de Aracaju/SE, 2008.

Nº de Grupos Alimentares	Almoço		Jantar	
	N	%	n	%
0	16	2,3	15	2,2
1   3	83	12,2	426	62,6
3   5	485	71,2	229	33,6
5   8	97	14,2	11	1,6

$N = 681$ ;  $p < 0,001$ . Teste Qui-Quadrado.

A partir destes dados, foi verificado que dos grupos alimentares mais consumidos (cereais, carnes e leguminosas) os alimentos mais consumidos no almoço foram: arroz (59,68%) e macarrão (26,63%), carne bovina (58,12%), frango (33,16%) e feijão (99,27%). Embora o consumo de doces e açúcares tenha sido baixo, chama atenção que o refrigerante (62,5%) foi o principal alimento deste grupo (Tabela III).

**Tabela II** - Consumo dos grupos alimentares no almoço e jantar por pré-escolares do município de Aracaju/SE, 2008.

Grupos Alimentares	Almoço				Jantar				p
	Consumo		Não Consumo		Consumo		Não Consumo		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Cereais	638	93,7	43	6,3	579	85,0	102	15,0	0,093
Frutas	170	25,0	511	75,0	58	8,5	623	91,5	0,000
Verduras e Legumes	139	20,4	542	79,6	71	10,4	610	89,6	0,018
Leguminosas	545	80,0	136	20,0	20	2,9	661	97,1	0,011
Carnes e Ovos	565	83,0	116	17,0	177	26,0	504	74,0	0,059
Leite e Derivados	62	9,1	619	90,9	382	56,1	299	43,9	0,018
Doces e Açúcares	32	4,7	649	95,3	159	23,3	522	76,7	0,047
Óleos e Gordura	169	24,8	512	75,2	108	15,9	573	84,1	0,000

Teste Qui-Quadrado;  $n = 681$ .

**Tabela III** - Frequência de alimentos mais consumidos de cada grupo alimentar por pré-escolares do município de Aracaju/SE, 2008.

Grupos Alimentares	Alimentos *	Almoço		Jantar	
		n	%	n	%
Cereais	Arroz	567	59,68	24	3,51
	Cuscuz	1	0,11	179	26,21
	Macarrão	253	26,63	34	4,98
	Mucilagens	29	3,05	202	29,58
	Pão	3	0,32	152	22,25
Frutas	Goiaba	22	12,22	5	7,81
	Laranja	16	8,89	7	10,94
	Maracujá	73	40,56	8	12,5
Verduras e Legumes	Cenoura	34	17,71	3	3,9
	Beterraba	18	9,38	2	2,60
	Tomate	16	8,33	-	-
	Abóbora	7	3,65	3	3,90
Leguminosas	Feijão	544	99,27	20	100
Carnes e Ovos	Bovina	333	58,12	71	39,01
	Frango	190	33,16	26	14,29
	Ovo de galinha	4	0,7	69	37,91
	Peixe	22	3,84	10	5,49
Leites e Derivados	Leite de vaca fluído	52	83,87	355	87,44
	Leite materno	3	4,84	2	0,49
	logurte	3	4,84	7	1,72
	Mussarela	1	1,61	17	4,19
Doces e Açúcares	Achocolatado	2	6,25	35	21,47
	Açúcar	1	3,12	2	1,23
	Refrigerante	20	62,5	10	6,13
Óleos e Gorduras	Goiabada	1	3,12	35	21,47
	Embutidos	14	8,14	36	30,51
	Preparação frita ‡	156	90,7	45	38,14
	Manteiga	1	0,58	32	27,12

*N = 681; \*As preparações foram omitidas desta tabela a exceção das preparações fritas devido ao seu significativo percentual; ‡ Preparação frita/assada/cozida.*

Em contra partida, os alimentos mais consumidos no jantar foram: mucilagens (29,58%), cuscuz de milho (26,21%) e pão (22,25%), ovo de galinha (37,91%), leite de vaca (87,44%), café (65,64%) e achocolatado (21,47%) (Tabela III). É importante ressaltar que foram apenas apresentados no presente estudo os três alimentos mais consumidos nas refeições principais, sendo suprimidos os que tiveram um consumo inferior a 1%.

Observou-se que o consumo de peixes foi reduzido em ambas as refeições principais. Das crianças que consumiram algum tipo de carne, foi verificado que o consumo de peixe não ultrapassou 5,5% em ambas as refeições (Tabela III).

A combinação arroz com feijão foi consumida pelas crianças principalmente no almoço (78,86%). No jantar, o consumo dessa combinação foi realizado por apenas 3,59% das crianças (Dados não apresentados em tabela).

A partir dos critérios adotados para a avaliação da biodisponibilidade do ferro nas refeições concluiu-se que no almoço 75,79% e 13,38% consumiram refeições com média e baixa biodisponibilidade de ferro, respectivamente. No jantar, diferente do almoço ( $p < 0,001$ ), destaca-se o alto consumo desta refeição com baixa biodisponibilidade de ferro (80,03%). Apenas 16,97% e 3% da população analisada consumiu essa refeição com média e alta biodisponibilidade de ferro, respectivamente (Dados não apresentados em tabela).

## Discussão

O conhecimento do padrão alimentar de uma população cada vez mais vem assumindo sua importância para o entendimento e prevenção dos problemas nutricionais [12].

De acordo com o guia alimentar brasileiro, a população deve fazer pelo menos 3 refeições por dia, as chamadas refeições principais (desjejum, almoço e jantar), intercaladas por pequenos lanches para atender as suas necessidades nutricionais [13]. Entretanto segundo a Organização Pan Americana de Saúde para que as necessidades nutricionais sejam atendidas também é necessário que haja um consumo de uma dieta variada em razão que os alimentos possuem diferentes combinações e quantidades de nutrientes [14]. Assim a variedade da dieta contribui para melhorar a qualidade da mesma uma vez que uma alimentação com um maior número de itens favorece um consumo mais adequado de nutrientes [15] como foi observado em estudo realizado na África do Sul com crianças de 1 a 3 anos, onde a maior diversidade da dieta esteve associada a um maior consumo de diversos nutrientes, como ferro e zinco [16].

A análise do número de grupos alimentares consumidos no almoço e jantar revelou que o consumo alimentar foi mais monótono no jantar tendo em vista que 62,6% das crianças consumiram somente até dois grupos alimentares nesta refeição. Esse comportamento também foi observado no almoço, onde a média do consumo foi de  $3,49 \pm 0,99$  grupos alimentares. Entretanto a não realização das refeições principais por cerca de 2,5% das crianças podem interferir na garantia do consumo adequado de energia e micronutrientes tanto quanto a monotonia.

A análise do consumo dos grupos alimentares nas refeições apontou que, no almoço, os grupos mais consumidos foram: cereais (arroz e macarrão), carnes

e ovos (carne bovina e de frango) e leguminosas (feijão). Em estudo nacional, que avaliou a participação relativa dos grupos alimentares no total de calorias dos alimentos adquiridos pela família, também foi observado um maior consumo do grupo de cereais (35,2%) [7]. Resultados semelhantes foram observados em outros estudos realizados no Brasil onde o arroz, macarrão e feijão também estavam entre os alimentos mais consumidos [17,18].

Apesar de alguns estudos demonstrarem alterações no padrão alimentar nas últimas décadas, como por exemplo a tendência nacional da redução do consumo de feijão em consequência do crescente consumo de alimentos industrializados [7,19], neste estudo foi verificado que o feijão e o arroz ainda fazem parte da dieta das crianças avaliadas. Porém, essa combinação foi verificada como hábito praticamente exclusivo do almoço (78,9%) desta população. O consumo significativo destes alimentos também foi observado em estudo realizado no Distrito Federal (Centro-Oeste/Brasil) com escolares, onde o consumo de arroz e feijão foi superior a 93% [20], e com adultos em estudo realizado em Cuiabá (Centro-Oeste/Brasil) onde o arroz foi consumido por 83,7% e o feijão por 68,3% da população [21].

O arroz e feijão são alimentos que tradicionalmente integram o padrão alimentar brasileiro e constituíam a sua principal fonte de proteína. É importante ressaltar que a combinação destes alimentos detém um maior valor nutricional se comparado a cada um destes alimentos isoladamente, em virtude do arroz (cereal) ser deficiente em lisina e o feijão (leguminosa) ser deficiente em metionina. Característica que torna essa combinação uma fonte equilibrada de aminoácidos essenciais, ou seja, uma fonte completa de proteína [13,22].

Diferente do almoço, os grupos mais consumidos no jantar foram os cereais (mucilagens, cuscuz/farinha de milho e pão) e o de leites e derivados, respectivamente. O maior consumo de leite de vaca nesta refeição esteve associado ao maior consumo do grupo de cereais e de doces e açúcares com destaque para as mucilagens e os achocolatados, alimentos que utilizam o leite em sua preparação.

O consumo expressivo de leite de vaca por crianças é comumente observado em outros estudos [23,24]. Mas embora o leite de vaca faça parte da dieta habitual das crianças, o seu consumo assim como o de mucilagens decresce com o aumento da idade [23]. Convém ressaltar que apesar de o leite ser uma fonte importante de cálcio e proteínas, nutrientes importantes para garantir o crescimento normal da criança, uma dieta baseada predominantemente no seu consumo, substituindo outros alimentos, coloca em

risco o estado nutricional das crianças [24] podendo ser um fator relacionado com o desenvolvimento da anemia [26] ou para o aumento da inadequação no consumo de energia [27].

No Brasil, o consumo alimentar tem características próprias em cada região, consequência inicialmente do processo de colonização brasileiro e de questões socioculturais [28]. No Nordeste do Brasil, o jantar é provavelmente a refeição com mais particularidades em relação a outras regiões. Assim como na Paraíba [29], em Sergipe (Nordeste, Brasil) essa refeição é constituída principalmente por cereais como: cuscuz (prato a base de flocos de milho), macaxeira, inhame, pão, entre outros, como foi observado no presente estudo.

As frutas, verduras e legumes são fontes importantes de fibras, vitaminas e minerais. O guia alimentar brasileiro recomenda um consumo diário de 3 a 5 porções de frutas [13]. Em Aracaju/SE, local do estudo, frutas como goiaba, maracujá, laranja, caju, mangaba, umbu, jenipapo e muitas outras são facilmente encontradas. Entretanto, no presente estudo, foi observado que o consumo de frutas é pequeno já que apenas 21,5% das crianças consumiram 3 ou mais frutas/sucos durante todo o dia avaliado (dado não apresentados nas tabelas). A análise das refeições individualmente (almoço e jantar) permitiu observar que o consumo de frutas, verduras e legumes foi ainda menor no jantar (8,5%). Concomitante aos dados nacionais o consumo de frutas e hortaliças a nível domiciliar também é reduzido apesar do aumento do consumo de frutas observado no período de 2002/2003 a 2008/2009 [7].

Embora o baixo consumo de frutas possa estar associado ao aumento do consumo de refrigerantes [30], no presente estudo, o consumo de refrigerantes também foi pequeno nas refeições analisadas. Apesar da peculiaridade dos dados aqui encontrados tendo em vista que o consumo de refrigerantes nos últimos anos vem apresentando um crescente aumento [7], a avaliação do seu consumo assim como o de todo grupo de doces e açúcares pode estar subestimada em consequência da omissão, por parte dos entrevistados, do consumo de açúcares em algumas preparações comuns nesta idade e também por este estudo considerar apenas o almoço e o jantar descartando algumas refeições (lanches) onde o seu consumo comumente é maior.

A anemia é um problema nutricional comum em todo mundo, inclusive no Brasil onde a sua prevalência em crianças menores de 5 anos é de 20,9% [31]. Em Aracaju/SE ela afeta 26,7% dos estudantes de escolas primárias deste município [32]. Tendo em vista a maior vulnerabilidade das crianças avaliadas para o desenvolvimento da anemia em função do aumento das necessidades de ferro exigido para o crescimento

e que a baixa ingestão de alimentos fontes de ferro e a ingestão de alimentos de baixa biodisponibilidade de ferro são determinantes para o desenvolvimento da anemia ferropriva [33], foi avaliada neste estudo a biodisponibilidade do ferro nas refeições (almoço e jantar) concluindo que para parte significativa das crianças (80,03%) a biodisponibilidade foi mais baixa no jantar. Já no almoço, a alimentação da maioria das crianças (75,79%) foi de média biodisponibilidade.

Embora os dados deste estudo se refiram apenas ao almoço e jantar é importante ressaltar que estas refeições são responsáveis comumente pelo maior consumo de alimentos, e por sua vez de energia e nutrientes durante o dia. Assim, com a análise destas refeições foi possível concluir mediante as diferenças observadas entre as refeições analisadas que o jantar, nesta população, é uma refeição mais monótona e com maior risco de inadequação de micronutrientes que o almoço, refletindo questões culturais e até mesmo de hábitos alimentares característicos da primeira infância (alto consumo de refeições lácteas).

Os resultados do presente estudo sugerem a necessidade de promover ações de educação nutricional na população estudada com objetivo de desenvolver hábitos alimentares saudáveis, respeitando os hábitos culturais, e ressaltando a importância de uma alimentação mais diversificada, com maior consumo de frutas, verduras e legumes.

## Agradecimentos

À Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju/SE pelo apoio na fase da coleta de dados.

## Referências

- Philippi ST, Cruz ATR, Colucci ACA. Pirâmide Alimentar Para Crianças de 2 a 3 Anos. *Rev Nutr* 2003;16(1):5-19.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Obesidade*. Ministério da Saúde; 2006.
- Mariath AB et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. *Cad Saúde Pública* 2007;23(4):897-905.
- Lutter CK, Chaparro CM, Muñoz S. Progress towards Millennium Development Goal in Latin America and the Caribbean: the importance of the choice of indicator for undernutrition. 2010. [citado 2014 jan 12]. Disponível em URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/89/1/10-078618/en/>.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
- Anderson SE, Whitaker RC. Household Routines and Obesity in US Preschool-Aged Children. *Pediatrics* 2010;125(3):420-8.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
- Gauche H, Calvo MCM, Assis MAA. Ritmos circadianos de consumo alimentar nos lanches e refeições de adultos: aplicação do semanário alimentar. *Rev Nutr* 2006;19(2):177-85.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. [citado 2013 dez 2]. Disponível em URL: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=280030&search=sergipe|aracaju>.
- Philippi ST et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Rev Nutr* 1999;12(1):65-80.
- Demayer EM. Preventing and controlling iron deficiency anemia through primary health care. Geneva: WHO; 1989.
- Kranz S, Findeis JL, Shrestha SS. Uso do Índice de Qualidade da Dieta Infantil Revisado para avaliar a dieta alimentar de pré-escolares, seus preditores sociodemográficos e sua associação com peso corporal. *J Pediatr* 2008;84(1):26-34.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Ministério da Saúde; 2006.
- Pan American Health Organization. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Washington/DC; 2003.
- Volp ACP. Índices dietéticos para avaliação da qualidade de dietas. *Rev Nutr* 2010;23(2):281-96.
- Steyn NP. Food variety and dietary diversity scores in children: are they good indicators of dietary adequacy. *Public Health Nutrition* 2005;9(5):644-50.
- Lacerda E, Cunha AJ. Anemia ferropriva e alimentação no segundo ano de vida no Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Panam Salud Pública* 2001;2:294-300.
- Tuma RCFB, Costa THM, Schmitz BDAS. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2005;5(4):19-28.
- Levy-Costa RB. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). *Rev Saúde Pública* 2005;39(4):530-40.
- Rivera FSR, Souza EMTD. Consumo alimentar de escolares de uma comunidade rural. *Comum Ciênc Saúde* 2006;17(2):111-9.
- Ferreira MG et al. Desenvolvimento de Questionário de Frequência Alimentar para adultos em amostra de base populacional de Cuiabá, Região Centro-Oeste do Brasil. *Rev. bras. Epidemiol* 2010;13(3):413-24.
- Euclides MP. Necessidades e Recomendações Nutricionais. In: *Nutrição do Lactente: Base científica para uma alimentação saudável*. 3 ed. Viçosa/MG Minas Gerais, 2005.

23. Farias Júnior G, Osório MM. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. Rev Nutr 2005;18(6):793-802.
24. Valente TB, Hecktheuer LHR, Brasil CCB. Condições socioeconômicas, consumo alimentar e estado nutricional de pré-escolares pertencentes a uma creche. Aliment Nutr 2010;21(3):421-8.
25. Levy-Costa RB, Monteiro CA. Consumo de leite de vaca e anemia na infância no Município de São Paulo. Rev Saúde Pública 2004;38(6):797-803.
26. Menezes RCE, Osório MM. Consumo energético-protéico e estado nutricional de crianças menores de cinco anos, no estado de Pernambuco, Brasil. Rev Nutr 2007;20(4):337-47.
27. Ramalho RA, Saunders C. O papel da educação nutricional no combate às carências nutricionais. Rev. Nutr 2000;13;1;11-6.
28. Fisberg M, Wehba J, Cozzolino SMF. Um, dois, feijão com arroz: a alimentação no Brasil de Norte a Sul. Atheneu; 2002.
29. Rombaldi AJ. Fatores associados ao consumo regular de refrigerante não dietético em adultos de Pelotas, RS. Rev Saúde Pública 2011;45(2):382-90.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília; 2009.
31. Tsuyuoka R et al. Anemia and intestinal parasitic infections in primary school students in Aracaju, Sergipe, Brazil. Cad Saúde Pública 1999;15(2).
32. World Health Organization. Iron deficiency anemia assessment, prevention and control: a guide for programme managers. Geneva: WHO; 2000.

# NUTRIÇÃO Brasil

## Envie seu artigo!



Tel: (11) 3361-5595 | [artigos@atlanticaeditora.com.br](mailto:artigos@atlanticaeditora.com.br)