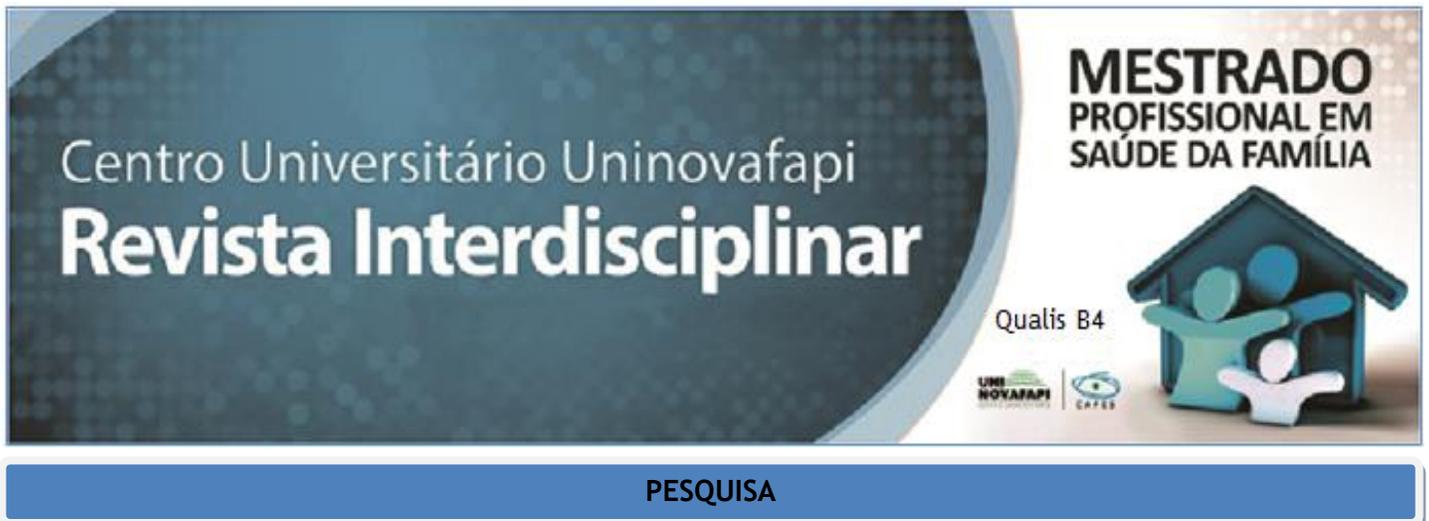


Lima, C. H. R. et al.



PESQUISA

Avaliação do estado nutricional de pré-escolares em um município do Piauí
Nutritional status assessment of preschool in a city of Piauí
Preescolar de evaluación de estado nutricional en una ciudad de Piauí

Carlos Henrique Ribeiro Lima¹ Clícia Oliveira Sales², Alexsandra Hermelina de Carvalho³, Vanessa Maria Moura Paz⁴, Vania Marize da Silva Vasconcelos,⁵ Jardel Nascimento da Cruz⁶

RESUMO

Esse estudo objetivou avaliar o estado nutricional de pré-escolares em uma escola pública em um município no Estado do Piauí. Metodologia: para atingir os objetivos, os métodos adotados foram: avaliação antropométrica com medidas de peso e estatura, cálculo de IMC e avaliação do estado nutricional, além de questionamentos sobre o perfil socioeconômico dos pais ou responsáveis pelos pré-escolares. Os resultados obtidos revelam que 49,2% da população estudada eram do sexo feminino e 50,8% eram do sexo masculino, e apresentaram média de idade de 3,42. Em relação ao perfil socioeconômico dos pais ou responsáveis, em relação à renda familiar, todos eles (100%) apresentaram renda de 0 a 2 salários mínimos. As variáveis antropométricas se encontraram adequadas com as respectivas médias de peso, estatura e IMC, 16 kg, 100,31cm, e 15,8kg/M². em relação ao estado nutricional, a maioria (76,3%) apresentaram peso adequado para a idade. Portanto, se faz necessário estimular a alimentação saudável e adequada dentro das escolas, com intuito de manter o bom estado nutricional dessas crianças, além de promover ações de saúde e de prevenção de doenças e agravos nutricionais. **Descritores:** Pré-escolar. Estado nutricional. Antropometria.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the nutritional status of preschool children in a public school in a city in the state of Piauí. To achieve the goals, the methods used were: anthropometric weight and height, BMI calculation and assessment of nutritional status, as well as questions about the socioeconomic profile of the parents or guardians of preschoolers. The obtained results reveal that 49.2% of the study population were female and 50.8% were male and had a mean age of 3.42. Regarding the socio-economic profile of parents or guardians in relation to family income, all (100%) had income 0-2 times the minimum wage. Anthropometric variables met adequate with their weight averages, height and BMI, 16 kg 100,31cm, and 15,8kg / FT. in relation to nutritional status, the majority (76.3%) had adequate weight for age. Therefore, it is necessary to encourage healthy eating and adequate within schools, aiming to maintain good nutritional status of these children, and to promote health initiatives and prevention of diseases and nutritional problems. **Descriptors:** Preschool. Nutritional status. Anthropometry.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional de los niños en edad preescolar en una escuela pública en una ciudad en el estado de Piauí. Metodología: Para lograr los objetivos, los métodos utilizados fueron: peso antropométrico y la altura, el cálculo del IMC y la evaluación del estado nutricional, así como preguntas sobre el perfil socioeconómico de los padres o tutores de los niños en edad preescolar. Los resultados muestran que el 49,2% de la población del estudio eran mujeres y el 50,8% eran varones y tenían una edad media de 3,42. En cuanto al perfil socioeconómico de los padres o tutores en relación con el ingreso familiar, todos (100%) tuvo ingresos de 0-2 veces el salario mínimo. Las variables antropométricas adecuadamente satisfechas con su peso medio, la altura y el IMC, 16 kg 100,31cm y 15,8kg / SQM. en relación con el estado nutricional, la mayoría (76,3%) tenían un peso adecuado para su edad. Por lo tanto, es necesario fomentar la alimentación sana y adecuada dentro de las escuelas, con el objetivo de mantener un buen estado nutricional de estos niños, y promover iniciativas de salud y prevención de las enfermedades y problemas nutricionales. **Descritores:** Preescolar. El estado nutricional. Antropometría.

¹Nutricionista. Mestrando do programa de pós-graduação em saúde da família pelo centro universitário UNINOVAFAPI. Teresina, Piauí, Brasil. Email: carloshnutri@gmail.com. ² Graduanda em Nutrição pela ESTÁCIO/CEUT. Teresina, Piauí, Brasil. Email: cliciasales_@hotmail.com. ³Nutricionista. Professora da ESTÁCIO/CEUT. Teresina, Piauí, Brasil. Email: alexsandrahermelina@hotmail.com. ⁴Nutricionista. Professora da ESTÁCIO/CEUT. Teresina, Piauí, Brasil, E-mail: vanessamp@oi.com.br. ⁵Nutricionista. Professora do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina, Piauí, Brasil, E-mail: vaniamarise@hotmail.com. ⁶Graduando em enfermagem do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina, Piauí, Brasil, E-mail: jardelnascimentoenfermagem14@hotmail.com.

Lima, C. H. R. et al.

INTRODUÇÃO

A fase pré-escolar, compreendida no período entre dois a seis anos de idade engloba as principais alterações em relação ao comportamento físico, cultural, cognitivo e social. É nessa época da vida onde ocorre a adaptação a estilos de vida, como a prática de atividade física e hábitos alimentares (SANTOS et al., 2009).

De acordo com Rocha et al. (2008), é durante a fase pré-escolar que os hábitos alimentares são solidificados e consolidados e onde a criança começa a ter preferências por determinados alimentos. No entanto, quando não são saudáveis podem colocar em risco o seu desenvolvimento, como por exemplo, alteração em seu estado nutricional, que, na maioria das vezes, pode culminar em baixo peso ou sobrepeso.

As alterações no estado nutricional durante a infância podem estar relacionadas com a instalação de doenças crônicas não transmissíveis durante a fase adulta, o que reforça a importância da realização durante a infância de ações voltadas para a promoção de saúde (PINHEIRO; FREITAS e CORSO, 2004).

A saúde infantil é considerada um indicador de saúde pública de um país e reflete as condições de vida de uma população. Há algum tempo atrás a desnutrição infantil era o distúrbio nutricional frequentemente observado nas crianças menores de cinco anos. Sobretudo, nos dias atuais, os estudos vêm mostrando um aumento significativo do sobrepeso em crianças, decorrente da transição nutricional (BATISTA e RISSIN, 2010).

Segundo Fernandes, Gallo e Adivincula (2009), o Brasil é um país que vem passando por um momento de transição nutricional, que se caracteriza pelas mudanças nos padrões de consumo alimentar da população, ocasionadas por modificações sociais, econômicas, influência da mídia, família e escola, aumentando o percentual

de obesidade durante a infância, levando a graves riscos à saúde.

A escola é um meio facilitador de acesso às crianças, e tem sido destaque nos esforços globais de combate aos problemas relacionados à obesidade. Ela é fundamental para favorecer um bom estado nutricional, pois pode promover atividades de educação nutricional, tornando-se um espaço importante de promoção da alimentação saudável, combatendo a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade (ALBIERO e ALVES, 2010).

De acordo com Fagioli e Nasser (2011), a idade pré-escolar é um período adequado para a concepção de bons hábitos alimentares, sendo também uma fase de intenso aprendizado, fundamental a realização de ações precoces de intervenção e monitoramento do estado nutricional nas escolas, para com isso promover um bom estado nutricional.

Esse estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional de pré-escolares de um município do Piauí.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, de natureza quantitativa e descritiva, realizado com pré-escolares de ambos os sexos, na faixa etária entre 2 a 5 anos, regularmente matriculados em uma creche municipal da cidade de Luzilândia-PI.

Foram incluídos os alunos regularmente matriculados na rede de ensino pública nos turnos manhã e tarde, com idade entre 2 a 5 anos, de ambos os sexos, e que os pais ou responsáveis concederam participação mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os participantes do estudo que não estavam

Lima, C. H. R. et al.

dentro dos critérios de inclusão, não participaram do estudo.

A amostra foi constituída pelos pré-escolares que estavam regularmente matriculados na rede de ensino municipal da cidade de Luzilândia-PI, sendo composta por 59 crianças.

Inicialmente houve uma reunião na instituição de ensino com os pais ou responsáveis pelas crianças, na qual foram explicados como aconteceria à pesquisa e para que os mesmos assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme.

A coleta de dados foi iniciada apenas após a autorização da direção da Secretaria Municipal de Educação, através da assinatura de um Termo de Autorização, e da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), pelos pais ou responsáveis, no período de 10 a 15 de junho de 2015, onde foi aplicado o questionário socioeconômico com os pais (apêndice B), e posteriormente realizou-se a avaliação do estado nutricional dos pré-escolares.

Os dados antropométricos foram coletados dentro das escolas no horário do intervalo dos alunos, sendo mensurados o peso e a altura dos participantes da pesquisa, e posteriormente os dados foram registrados em uma ficha de dados elaborada pela própria pesquisadora.

O peso foi aferido em balança digital da marca Caumaq com capacidade de 150 kg (quilogramas) instalada em local afastado da parede, com superfícies planas, firmes e lisas.

A criança foi orientada a retirar todos os adornos, subir na balança posicionando-se no centro da plataforma, mantendo-se ereto, sem movimentar-se, com os pés juntos e com os braços estendidos ao longo do corpo. A leitura do peso se deu diretamente no visor. O resultado foi anotado na caderneta da criança, cuja medida se utilizou na avaliação nutricional.

Para verificação da altura fixou-se em uma parede lisa (sem rodapé) uma fita métrica de 150

Avaliação do estado nutricional de pré-escolares...

cm de comprimento, a 50 cm do chão, a criança posicionou-se em pé, ereto, com calcanhares, ombros e nádegas encostados na parede, de costas para a fita, com a cabeça erguida e livre de adornos, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos e com os braços estendidos ao longo do corpo.

Para obtenção dos dados referentes ao Índice de Massa Corporal (IMC), foi levado em consideração os dados referentes ao peso e estatura dos participantes da pesquisa e os mesmos foram aplicados na seguinte fórmula: $IMC = P/A^2$, e os valores expressos em kg/m^2 .

Para a análise dos resultados se utilizou a tabela de escore-Z (Peso/Idade; Altura ou Comprimento/Idade e IMC por Idade) das novas curvas de crescimento para crianças menores de cinco anos de idade da Organização Mundial de Saúde (OMS), publicadas na caderneta da criança (BRASIL, 2013).

Os dados foram organizados em planilhas do programa Microsoft Office Excel 2013, e posteriormente foram exportados para o software estatístico SPSS (Statistical Package of Social and Science) versão 20.0, onde foram realizadas as análises das variáveis em estudo, adotando como nível de significância $p < 0,05$. Os resultados foram apresentados na forma de gráficos e tabelas.

A pesquisa foi encaminhada para a Comissão de Ética e Pesquisa da Faculdade ESTÁCIO/CEUT, de acordo com os princípios da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Após a aprovação pela Comissão de Ética sob o número de protocolo 3783-15. Os pais ou responsáveis pelos pré-escolares foram informados sobre os procedimentos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ficando garantido o sigilo total da identidade de cada criança avaliada, assim como o esclarecimento sobre a pesquisa.

Lima, C. H. R. et al.

RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

A tabela 1 descreve as variáveis relativas ao perfil socioeconômico, sexo e idade de 59 pré-escolares pertencentes a uma creche localizada no município de Luzilândia no estado do Piauí.

Tabela 1: Variáveis socioeconômicas dos pré-escolares participantes da pesquisa. n (59), Teresina, PI, 2015.

	n	%
Sexo		
Masculino	30	50,8
Feminino	29	49,2
Renda familiar dos pais ou responsável		
De 0 a 2 salários	59	100,0
Idade	Média = 3,42	SD = 0,80
Até 3 anos	20	33,9
De 3 a 4 anos	25	42,4
Mais de 4 anos	14	23,7
Série		
Maternal	39	66,1
Pré - I	20	33,9

Fonte: Pesquisa direta, 2015. SD - Desvio padrão

Com base nos achados referentes ao sexo, idade e condição socioeconômica dos responsáveis por esses pré-escolares, em relação ao sexo houve uma proporção semelhante entre os pesquisados, com uma diferença discreta para o sexo masculino sobre o feminino. Semelhante a esse estudo, pode-se citar a pesquisa realizada por Menezes et al. (2011) que no quesito variável sexo apresentou proporções semelhantes em relação ao sexo masculino e feminino.

Já no estudo de Valente et al. (2010), a maior população de pré-escolares estudada foi do sexo feminino com 58,97% (n = 23) contra 41,03% (n = 16), do masculino, com média de idade de 3,72 anos. Já no presente estudo a media de idade

foi de 3,42, corroborando com os achados do estudo de Magalhães e Almeida (2011), onde a média de idade foi também de 3,4.

Em relação ao tamanho amostral várias pesquisas apresentaram populações distintas em comparação com o presente estudo, como os estudos de Valente et al. (2010), Magalhães e Almeida (2011) e Menezes et al. (2011), com suas respectivas amostras, 39, 40 e 1.489 crianças, sendo essa última realizada em vários municípios.

Com exceção desse último os demais estudos foram realizados em creches, assim como a presente pesquisa.

As pesquisas acima também descreveram o perfil socioeconômico dos pais ou responsáveis pelas crianças, relatando um baixo grau de escolaridade por parte das mães e uma baixa renda familiar (MAGALHÃES e ALMEIDA, 2011; MENEZES et al., 2011).

Nesse estudo não foi diferente, pois conforme os resultados todos os pais ou responsáveis pelas crianças estudadas apresentaram uma renda familiar entre 0 a 2 salários mínimos, que de certa forma acaba afetando a alimentação da criança, pois conforme relatado durante a coleta dos dados, muitos pais referiram não comprar frequentemente frutas e verduras por que são alimentos de alto valor aquisitivo.

Tais resultados de condições socioeconômicas corroboram com os dados da pesquisa nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: PNDS 2006, na qual foi realizada no Brasil nos últimos anos (MONTEIRO et al., 2009).

É importante destacar que uma maneira de melhorar o perfil socioeconômico de uma família ou população é por meio da escolaridade, pois essa é considerada como um fator socioeconômico fundamental na promoção da saúde e na prevenção de doenças, levando em consideração que o maior grau de escolaridade pode aumentar a

Lima, C. H. R. et al. chance de emprego, levando a aquisição de uma renda familiar melhor, ocasionando um maior acesso aos alimentos, contribuindo para um adequado estado nutricional (OSÓRIO, 2002).

Tabela 2: Variáveis antropométricas dos pré-escolares participantes da pesquisa. n (59), Teresina, PI, 2015.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Altura	82	120	100,31	8,61
Peso	10	31,2	16,05	4,15
IMC	10	29,98	15,85	2,75

Fonte: Pesquisa direta, 2015.

A tabela 2 mostra as variáveis antropométricas relativas a peso, estatura e IMC por idade, descrevendo os valores máximos e mínimos para cada variável, tendo como média de peso 16 kg e média de estatura 100,31cm, e média de IMC 15,8 kg/M².

Comparando com o preconizado pelo ministério da saúde, que toma como base as curvas da Organização Mundial da Saúde (2006), levando em consideração as médias de pesos, estaturas e IMCs encontradas nesse estudo, a população estudada encontrou-se com essas variáveis compatíveis com a idade, revelando que eles estão com um adequado perfil antropométrico (BRASIL, 2013).

Já nos resultados encontrados por Santos e Leão (2008), as crianças apresentaram risco de baixa estatura e peso elevado para a idade, ocasionando risco de sobrepeso, no qual apontam como reflexo da transição nutricional.

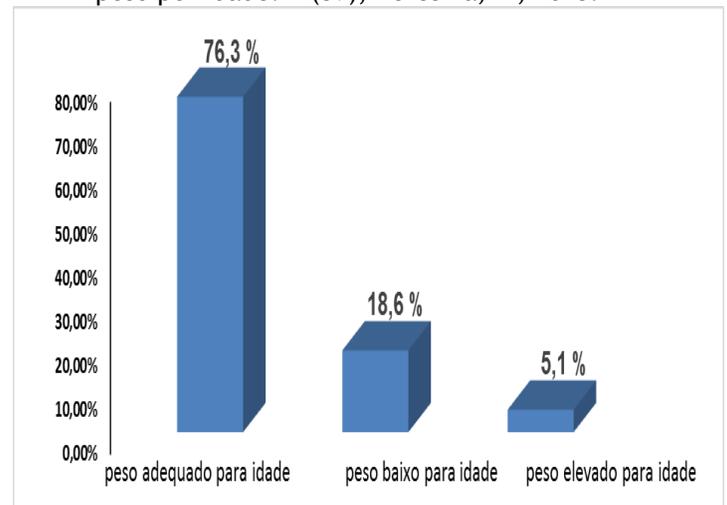
Assim como no estudo de Tuma et al. (2005) e Valente et al. (2010), a maioria dos pré-escolares estudados, apresentaram as variáveis antropométricas semelhantes a desse estudo, sendo uma pequena parcela de suas amostras como peso e estatura não compatíveis com a idade.

A figura 1 abaixo revela o percentual relacionado à avaliação do estado nutricional dos pré-escolares participantes da pesquisa, com os

Avaliação do estado nutricional de pré-escolares...

percentuais de peso adequado para idade, peso abaixo para a idade e peso elevado para a idade.

Figura 1: Estado nutricional dos pré-escolares participantes da pesquisa, levando em consideração o peso por idade. n (59), Teresina, PI, 2015.



Fonte: Pesquisa direta, 2015.

No presente estudo verificou-se que a maioria da população estudada apresentou peso adequado para idade, revelando um adequado estado nutricional desses pré-escolares, assim como foi no estudo de Valente et al. (2010) onde a maioria de sua população se apresentou eutrófico com peso adequado para a idade.

Já nos estudos realizados por Lamounier e Abrantes (2010) e por Barreto et al. (2010), essa situação não foi a mesma, pois nessas pesquisas as crianças estudadas apresentaram excesso de peso, o que caracteriza como peso elevado para a idade, onde os autores apontam a alimentação inadequada como consequência desse fato.

É importante ressaltar que para manter um bom estado nutricional dessas crianças como foi revelado nesse estudo, se faz necessário uma alimentação adequada não só no ambiente familiar, como dentro da própria escola, pois uma alimentação inadequada pode acarretar serias consequências.

Essas consequências da alimentação inadequada durante a fase pré-escolar incluem dentre outras situações, alterações no aprendizado, déficit de atenção, deficiências

Lima, C. H. R. et al. nutricionais, e ainda contribuem para o surgimento do peso elevado para idade, ocasionando sobrepeso e obesidade (DESPAIN, 2011).

CONCLUSÃO

Por meio dos resultados obtidos pôde-se observar que a maioria da população estudada apresentou média de idade de 3 anos, e seus pais ou responsáveis apresentaram renda familiar de até 2 salários mínimos, mostrando que isso pode culminar em alterações futuras no estado nutricional desses pré-escolares.

Em relação ao perfil antropométrico, a maioria das crianças apresentaram as variáveis antropométricas como peso, estatura e IMC compatíveis com a idade, o que culminou em um adequado estado nutricional, revelando que essas crianças estão com um desenvolvido e crescimento satisfatório.

No entanto, é preciso mais estudos nessa população que revelem os hábitos alimentares dessas crianças, por meio de inquéritos alimentares, uma vez que a renda familiar baixa pode comprometer a aquisição de alimentos saudáveis como frutas e verduras, necessários para a nutrição desses pré-escolares.

Conforme o exposto se faz necessário estimular a alimentação saudável e adequada dentro das escolas, por meio de uma alimentação adequada no cardápio escolar, na tentativa de manter o bom estado nutricional dessas crianças, além de promover ações de saúde e de prevenção de doenças e agravos nutricionais, com educação nutricional envolvendo os pré-escolares e a família.

REFERÊNCIA

ALBIERO, K. A. ALVES, S.F. Formação e desenvolvimento de hábitos alimentares em crianças pela educação nutricional. **Nutri Pauta**. São Paulo, v.15, n.82, p. 17-21, 2010.

BARRETO A.C., BRASIL, L.M., MARANHÃ, H.S. Sobrepeso e obeso: uma nova realidade no estado nutricional de pré-escolares de natal. **Natal. Revista Associação Médica Brasileira**. São Paulo, n. 53, v. 4, p.311-6. 2010.

BATISTA, F. M; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil, tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**. São Paulo., v. 19, n.1, p. 150-163, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da criança: Passaporte para a cidadania**. Brasília (DF): MS; 2013.

DESPAIN, J. J. A bebida perfeita. **Vida e Saúde. Casa Publicadora Brasileira**. São Paulo, v.2, n. 12, p. 18, 2011.

FAGIOLI, D.; NASSER, L. A. Educação nutricional na infância e na adolescência: planejamento, intervenção, avaliação e dinâmica. **RCN**, São Paulo, v. 4, n.3, p 122-23, 2011.

FERNANDES, I. T.; GALLO, P. R.; ADVÍNCULA, A. O. Avaliação antropométrica de pré-escolares do município de Mogi Guaçu, São Paulo: subsídio para políticas públicas de saúde. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Rio de Janeiro, v. 6, n.2, p. 217-22, 2009.

LAMOUNIER, J. A.; ABRANTES, M. M. Prevalência de obesidade e sobrepeso na adolescência no Brasil. **Revista Médica**. Minas Gerais, v.13, n.4, p.275-284, 2010.

MAGALHÃES, M. L. N.; ALMEIDA, M. E. F. Avaliação de crianças menores de seis anos de uma creche, segundo parâmetros antropométricos e dietéticos. **Nutrir gerais**. Ipatinga, v. 5, n. 8, p. 708-726, 2011.

MENEZES, R. C. E.; LIRA, P.I.C.; OLIVEIRA, J.S.; LEAL, V. S. Prevalência e determinantes do excesso de peso em pré-escolares. **Jornal de Pediatria**. Rio de janeiro, v. 87, n 3, p. 231-237, 2011.

MONTEIRO, C. A.; CONDE W. L.; KONNO, S. C.; LIMA, A. L.; SILVA, A. C.; BENICIO, M. H. Avaliação antropométrica do estado nutricional de mulheres em idade fértil e crianças menores de cinco anos. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional**

Lima, C. H. R. et al.
de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: PND 2006: Dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília; 2009. p. 213-30.

OSÓRIO, M. M. Fatores determinantes da anemia em crianças. **Jornal de Pediatria.** Rio de Janeiro, v. 78, n. 4, p. 269-278, 2002.

PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. An epidemiological approach to obesity. **Revista Nutrir.** São Paulo, v.17, n.4, p.523-33, 2004.

ROCHA, D. S, LAMOUNIER, J. A.; CAPANEMA, F. D.; FRANCESCHINI, S. C. C.; NORTON, R. C. Estado nutricional e prevalência de anemia em crianças que frequentam creches em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Paulista de Pediatria.** São Paulo, v. 36, n. 1, p. 6-13, 2008.

SANTOS, J. P. C. et al. Avaliação do padrão alimentar e perfil antropométrico de crianças de uma escola municipal localizada na periferia do município de passos - MG. **Coleção Pesquisa em Educação Física.** Minas Gerais, v.8, n. 4, p. 1981-4313, 2009.

SANTOS, A. L. B.; LEÃO, L. S. C. S. Perfil antropométrico de pré-escolares de uma creche em Duque de Caxias, Rio de Janeiro. **Rev. Paul. Pediatr.,** São Paulo, v. 26, n. 3, p. 218-224, 2008.

TUMA, R. C. F. B.; COSTA, T. H. M.; SCHMITZ, B. A. S. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** São Paulo, v. 5, n. 4, p. 419- 428, 2005.

VALENTE B. T.; HECKTHEUER L. H.; BRASIL C. C. Condições Socioeconômicas, Consumo Alimentar E Estado Nutricional De Pré-Escolares Pertencentes A Uma Creche. **Alim. Nutr.,** Araraquara. v. 21, n. 3, p. 421-428, jul./set. 2010.

Submissão: 31/06/2015

Aprovação: 26/07/2015