# AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E DA SAÚDE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA PRÁTICA ASSISTENCIAL DO ENFERMEIRO

Maria Helena do Nascimento Souza<sup>1</sup>, Gabrielle Silva da Silveira<sup>2</sup>, Átila Ferreira Soares Pinto<sup>2</sup>, Vitória Regina Domingues Sodré<sup>2</sup>, Liane Gack Ghelman<sup>3</sup>

**RESUMO:** Trata-se de um estudo descritivo exploratório que teve como objetivos avaliar o estado nutricional de crianças e adolescentes que frequentam um Centro Educacional em comunidade do Município do Rio de Janeiro, identificar os principais problemas de saúde destas e analisar a associação entre a ocorrência de problemas de saúde e o estado nutricional. A coleta de dados foi realizada junto a 168 participantes e os resultados mostraram o sobrepeso ou obesidade como principal distúrbio nutricional, e problemas referentes ao sistema respiratório. Não houve diferença estatística entre o estado nutricional e ocorrência de problemas de saúde. O estudo confirmou a tendência nacional da mudança do perfil nutricional entre crianças e adolescentes. Destaca-se a importância da atuação educativa de enfermeiros por meio de ações voltadas para a promoção da saúde e nutrição nesta população.

**DESCRITORES:** Estado nutricional; Saúde da criança; Saúde do adolescente; Saúde pública; Enfermagem.

## THE ASSESSMENT OF THE CHILD AND ADOLESCENT'S NUTRITIONAL AND HEALTH STATUS IN THE NURSE'S CARE PRACTICE

**ABSTRACT:** This descriptive, exploratory study aimed to assess the nutritional status of children and adolescents attending an Educational Center in a community in the city of Rio de Janeiro, to identify their principal health problems and to analyze the association between the occurrence of health problems and their nutritional status. Data collection took place with 168 participants, and the results showed that being overweight or obese were the main nutritional disturbances, and problems referent to the respiratory system. There was no statistical difference between nutritional status and health problems. The study confirmed the national tendency of the change in the nutritional profile among children and adolescents. The importance of nurses' educational work in actions directed at health promotion and nutrition in this population is emphasized.

DESCRIPTORS: Nutritional status; Child's health; Adolescent health; Public health; Nursing.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y DE LA SALUD DE NIÑOS Y ADOLESCENTES EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL DEL ENFERMERO

**RESUMEN:** Este es un estudio descriptivo exploratorio cuyos objetivos fueron evaluar el estado nutricional de niños y adolescentes que frecuentan un Centro Educacional en comunidad del Municipio de Rio de Janeiro, identificar los principales problemas de salud de estes y analizar la asociación entre la ocurrencia de problemas de salud y el estado nutricional. Los datos fueron recogidos de 168 participantes y los resultados muestran el sobrepeso o obesidad como principal disturbio nutricional, así como problemas relacionados al aparato respiratorio. No huvo diferencia estadística entre el estado nutricional y ocurrencia de problemas de salud. El estudio confirmó la tendencia nacional de cambio del perfil nutricional entre niños y adolescentes. Se destaca la importancia de la actuación educativa de enfermeros por medio de acciones de promoción de la salud y nutrición de esta población.

DESCRIPTORES: Estado nutricional; Salud del niño; Salud del adolescente; Salud pública; Enfermería.

**Autor correspondente:** 

Maria Helena do Nascimento Souza. Universidade Federal do Rio de Janeiro Rua Praia de Botafogo, 132 - 22250-040 - Rio de Janeiro-RJ-Brasil E-mail: mhnsouza@yahoo.com.br **Recebido:** 14/09/2012 **Aprovado:** 11/12/2012

Cogitare Enferm. 2013 Jan/Mar; 18(1):29-35

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública e do Programa de Pós-Graduação *strictu sensu* da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro – EEAN UFRJ. Membro do Núcleo de Pesquisa em Enfermagem e Saúde Coletiva.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Acadêmica de Enfermagem da EEAN UFRJ.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública da EEAN UFRJ. Membro do Núcleo de Pesquisa em Enfermagem e Saúde Coletiva da EEAN UFRJ.

### INTRODUÇÃO

A atenção à saúde da criança e do adolescente é de fundamental importância para o estabelecimento de padrões de crescimento e desenvolvimento satisfatórios e, consequentemente, para a melhoria da qualidade de vida da população. De acordo com a Política Nacional de Promoção à Saúde<sup>(1)</sup> faz-se necessário o desenvolvimento de ações que tenham por finalidade resolver as questões sociais de saúde, mediante estratégias que visem cuidar da vida, prevenir agravos à saúde e transformar a sociedade por meio de da resolução dos problemas sanitários, a fim de reduzir a vulnerabilidade ao adoecimento, à cronicidade e à morte prematura dos indivíduos<sup>(1)</sup>.

No que tange à vulnerabilidade ao adoecimento estudos apontam que crianças que frequentam creches ou instituições infantis possuem maior chance de contrair infecções e outros agravos característicos desta faixa etária, quando comparadas com aquelas que são cuidadas exclusivamente em casa. Pois, nestes ambientes coletivos, elas têm a possibilidade de conviverem diariamente e, de forma prolongada, tanto com crianças sadias quanto com aquelas que apresentam alguma morbidade. Dessa forma, é fundamental o estabelecimento de medidas preventivas que visem diminuir o risco de transmissão de agentes infecciosos e possam contribuir para a redução dos índices de morbimortalidade infantil<sup>(2-6)</sup>.

Nesta perspectiva, ressalta-se a importância de um profissional de saúde, em especial do enfermeiro, desenvolver ações voltadas para a promoção da saúde, prevenção de agravos e cuidados diante das intercorrências comuns entre as crianças e adolescentes que frequentam centros educacionais, de modo que tais instituições se tornem um ambiente mais saudável e seguro<sup>(7-9)</sup>. Dentre as ações de promoção à saúde, destaca-se a vertente da Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PASS), que constitui uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). A PASS objetiva a melhora da qualidade de vida da população com vistas à redução da prevalência do sobrepeso, obesidade e doenças crônicas associadas ou relacionadas à alimentação e nutrição<sup>(10)</sup>.

Uma das estratégias que possibilitam a identificação das condições de saúde e nutrição de crianças e adolescentes é a avaliação antropométrica, que constitui um dos melhores indicadores de saúde. A antropometria é medida de baixo custo capaz de identificar os distúrbios nutricionais e com isso possibilitar o monitoramento do crescimento e desenvolvimento, a investigação de fatores que conduzem à falta de saúde e nutrição e o estabelecimento de intervenções de promoção da saúde<sup>(3,8,10-11)</sup>.

Considerando o exposto, surgiu o interesse em realizar o presente estudo buscando responder as seguintes questões: qual é a situação de saúde e nutrição de crianças e adolescentes que frequentam um Centro Educacional Comunitário? e há associação entre a ocorrência de problemas de saúde e a situação nutricional destas crianças e adolescentes?

Assim, os objetivos desta investigação foram avaliar a situação nutricional e identificar os principais problemas de saúde de crianças e adolescentes de um Centro Educacional em uma comunidade do Município do Rio de Janeiro, e analisar a associação entre a ocorrência de problemas de saúde e o estado nutricional dessa população.

#### **MÉTODO**

A abordagem do presente estudo foi de natureza quantitativa, de caráter descritivo exploratório, e foi realizado num Centro Educacional Comunitário situado na zona sul do Município do Rio de Janeiro, com 168 crianças e adolescentes entre as faixas etárias de 0 a 12 anos, que frequentavam o referido Centro Educacional e estavam presentes na ocasião da coleta de dados, em março de 2012. Como este Centro possui os sistemas de Creche e de Reforço Escolar, a faixa etária dos participantes foi classificada de acordo o estabelecido nos dois sistemas, ou seja: 0 a 4 anos e 7 a 12 anos. A coleta de dados foi realizada por alunos do Curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro, orientados e supervisionados por professora da referida Instituição de Ensino.

Os dados foram coletados mediante a mensuração das medidas antropométricas (peso e estatura) das crianças e adolescentes e a realização de exame físico simplificado. Para a verificação do peso, as crianças do berçário com idade de 0 a 2 anos foram colocadas despidas sobre o prato da balança pediátrica, e logo em seguida deitadas onde foi mensurado, com a régua antropométrica, o comprimento do ponto mais alto da cabeça até o calcanhar. As demais crianças foram levadas até a enfermaria da creche e então pedido para retirar os calçados e casacos, subir na plataforma da balança antropométrica digital e ficam em posição ereta, com os calcanhares próximos, ombros

descontraídos, braços soltos lateralmente e com uma postura alinhada, para mensuração do seu peso. A altura foi aferida com o uso de fita métrica fixada em uma parede reta sem rodapé ou do estadiômetro acoplado na balança.

O estado nutricional foi calculado, a partir das medidas antropométricas, considerando os valores de escore z obtidos nos indicadores de estatura para idade (E/I) e do Índice de Massa Corporal (IMC), e classificado de acordo com os valores preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>(12)</sup> e adotados pelo Ministério da Saúde<sup>(13)</sup>, conforme o quadro 1.

Quadro 1- Valores críticos de escore z de acordo com os indicadores de estatura para idade e índice de massa corporal de crianças e adolescentes preconizados pela OMS<sup>(12)</sup>

Índices Valores críticos (z-score)	Estatura/Idade	Índice de Massa Corporal/Idade
< -2	Baixa estatura	Baixo peso
> -2 < -1	Risco para baixa	Risco para baixo
≥ -2 < -1	estatura	peso
≥ -1 ≤ +1	Estatura adequada	Eutrofia
>+1 <+2	Estatura adequada	Sobrepeso
> +2	Estatura adequada	Obesidade

Durante o exame físico simplificado utilizou-se as técnicas de inspeção do couro cabeludo, pele corporal, mucosas oculares, nasais e orais, pavilhão auricular; palpação de rede ganglionar e ausculta cardíaca e pulmonar. Diante de alguma anormalidade foi realizado o procedimento necessário na enfermaria do Centro Educacional ou fornecido o devido encaminhamento para os responsáveis levarem a criança ao serviço de saúde local.

Para a formação do banco de dados e análise estatística utilizou-se o *Software* Epi-info versão 3.5.2 e para os cálculos dos indicadores antropométricos foram utilizados os programas Anthro e AnthroPlus que possibilitaram a comparação dos dados obtidos com o padrão de referência recomendado pela OMS<sup>(14)</sup>. Na análise do qui-quadrado considerou-se o nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery sob o protocolo 027/2011. E de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde<sup>(15)</sup>, foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi assinado pelos responsáveis pelos participantes, após a leitura e compreensão dos mesmos, sendo garantido o anonimato das crianças e adolescentes.

#### RESULTADOS

A tabela 1 apresenta as características do grupo estudado.

Tabela 1 - Distribuição das crianças e adolescentes do Centro Educacional quanto à caracterização de sexo e idade. Rio de Janeiro, 2012

Características	n	%
Sexo		
Feminino	93	55,3
Masculino	75	44,7
Idade		
0 a 4 anos	125	74,4
7 a 12 anos	43	25,6
Total	168	100

Verificou-se predominância de crianças do sexo feminino (55,3%) e na faixa etária entre 0 a 4 anos (74,4%). Esse grupo etário foi mais prevalente devido ao fato do Centro Educacional possuir 130 vagas no sistema integral equivalente à Creche, e durante o período de coleta dos dados haver menor número de inscritos no sistema de Reforço Escolar, no qual as crianças e adolescentes permanecem em período parcial, alternado com o período em que frequentam a Escola Pública. No Centro Educacional, o projeto de Reforço Escolar iniciou no ano de 2012, dando preferência para a faixa etária de 7 a 12 anos.

A tabela 2 mostra o estado nutricional das crianças e adolescentes avaliados, de acordo com a relação de E/I e IMC.

Tabela 2 – Distribuição das crianças e adolescentes do Centro Educacional quanto à idade e a classificação do estado nutricional, de acordo com os valores de escore z de Estatura/ Idade e de Índice de Massa Corporal. Rio de Janeiro, 2012

	Idade em anos			
Estado nutricional	0 a 4		7 a 12	
	n	<b>%</b>	n	%
Estatura				
Baixa estatura	02	1,6	02	4,6
Risco para baixa estatura	17	13,6	01	2,3
Estatura adequada	106	84,8	40	93
Índice de Massa Corporal				
Baixo peso	03	2,4	02	4,6
Risco para baixo peso	06	4,8	03	6,9
Eutrofia	80	64	27	63
Risco para sobrepeso	25	20	06	14
Sobrepeso	09	7,2	04	9,3
Obesidade	02	1,6	01	2,3

Na avaliação do estado nutricional observou-se que a maioria do grupo encontrava-se num padrão normal referente à estatura para idade e à massa corporal. Quando utilizado o critério da relação E/I, verificou-se que uma pequena porcentagem desta população apresentou baixa estatura e entre baixo peso. Entre os distúrbios nutricionais, evidenciou-se risco para sobrepeso e obesidade.

No que tange a avaliação das condições de saúde do grupo examinado, verificou-se que na ocasião da coleta de dados, 42% apresentou algum problema de saúde, como respiratório, dermatológico, odontológico entre outros (Tabela 3).

A tabela 4 apresenta a relação entre o estado nutricional das crianças e adolescentes do Centro Educacional e a ocorrência de problemas de saúde.

Mesmo sem haver diferença estatística entre o estado nutricional e ocorrência de problemas de saúde, observou-se que o percentual de crianças com risco ou *déficit* nutricional (9,9%) e de crianças com risco ou excesso de peso (31,4%) foi maior no grupo que apresentou algum distúrbio nutricional, quando comparado aos índices de 7,1% de crianças com risco ou baixo peso e de 25,5% de crianças com risco para sobrepeso e obesidade, pertencentes ao grupo que não possuía problemas na ocasião do exame físico simplificado de saúde.

Tabela 3- Distribuição das crianças e adolescentes segundo os tipos de problemas de saúde encontrados. Rio de Janeiro, 2012

Problemas de	Idade em anos		
saúde	0 a 4	7 a 12	
sauue	n	n	
Respiratórios	38	01	
Dermatológicos	13	0	
Odontológicos	05	18	
Outros	06	0	

Tabela 4 – Associação do estado nutricional, classificado pelo índice de massa corporal das crianças e adolescentes com a ocorrência de problemas de saúde. Rio de Janeiro, 2012

Estado	Pı	Problema de saúde			
nutricional	Si	sim		não	
	n	%	n	%	
Baixo peso	03	4,2	02	2,0	
Risco para baixo peso	04	5,7	05	5,1	
Eutrofia	41	58,5	66	67,3	
Risco para sobrepeso	18	25,7	13	13,2	0,49
Sobrepeso	04	5,7	09	9,2	
Obesidade	0	0	03	3,1	
Total	70	100	98	100	

#### **DISCUSSÃO**

A partir dos resultados deste estudo pode-se observar que a prevalência de crianças com sobrepeso ou obesidade foi maior do que com baixo peso. Tal achado corrobora com diversos estudos que mencionam a mudança do perfil epidemiológico do país e o impacto da transição nutricional evidenciada pela redução das taxas de desnutrição e acelerado crescimento dos índices de sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias<sup>(10-11,16-19)</sup>.

No período de 1989 a 2006, estudos revelam que a prevalência de crianças menores de 5 anos com baixo peso caiu de 7,1% para 1,7% e entre aquelas com *déficit* de altura a taxa caiu de 19,6% para 6,7%. Essa redução deve-se à melhoria no grau de escolaridade, aumento do poder aquisitivo das famílias, expansão dos cuidados básicos de saúde, bem como do crescimento dos serviços de saneamento básico<sup>(20-21)</sup>. Com relação à prevalência de obesidade entre as crianças de 5 a 9 anos detectou-se aumento de 4,1% para 16% entre meninos e de 2,4% para 11,8% entre meninas. Entre os adolescentes esta taxa foi evidente em 4% das meninas e em 6% dos meninos. Já com relação à prevalência de sobrepeso foi encontrada uma taxa de 20% entre os adolescentes com excesso de peso, de ambos os sexos<sup>(22)</sup>.

Desta forma, também os resultados do presente estudo evidenciam que excesso de peso constitui importante problema de saúde pública. Este podendo decorrer de fatores econômicos, culturais e demográficos, evidenciados a partir das últimas décadas do século 20.

Em estudo realizado em uma creche do Município de São Paulo observou-se que 10% das crianças menores de 5 anos apresentavam desnutrição, 17% sobrepeso e 24% obesidade<sup>(23)</sup>. Nesta mesma perspectiva, a avaliação antropométrica realizada em uma creche de Duque de Caxias, Rio de Janeiro mostrou que um percentual de 9 % de crianças com baixo peso, 21 % com sobrepeso e 9% com obesidade<sup>(11)</sup>.

Os dados obtidos no presente estudo com relação ao grupo de crianças de 7 a 12 anos também evidenciaram prevalência maior de sobrepeso/obesidade, quando comparada à taxa de baixo peso neste mesmo grupo etário. Estudo realizado com 162 crianças na fase escolar, na faixa etária de 7 a 10 anos em uma escola do Município de São Paulo mostrou prevalência maior de sobrepeso (19,8%) e obesidade (18,5%), enquanto que a taxa de baixo peso foi de 6,8%(18). Pesquisa realizada no Rio Grande do Sul com 1442 escolares de 7 a 12 anos também encontrou prevalência de sobrepeso/obesidade de 27,9%(19).

A elevada prevalência de sobrepeso/obesidade observada nos estudos de diversas regiões do país possibilita a discussão sobre a influência das mudanças do estilo de vida, como a redução da atividade física e dos fatores socioeconômicos, como aumento do poder de compra de alimentos, e que facilitam o acesso de crianças e adolescentes aos alimentos, principalmente aqueles com alta densidade energética<sup>(10,17,19)</sup>.

Neste contexto, o levantamento da situação de saúde de crianças e adolescentes pode facilitar a identificação precoce dos agravos e o estabelecimento de medidas de promoção da saúde e de prevenção, com vistas à manutenção dos padrões normais de crescimento e desenvolvimento.

Diante dos sinais de anormalidades encontrados no exame físico os pesquisadores efetuaram o devido encaminhamento do caso à unidade básica de saúde local. De acordo com alguns estudos o acompanhamento sistemático de crianças que frequentam creches, efetuado por profissionais de saúde qualificados, tem ação complementar à assistência das unidades de saúde, e pode reduzir os casos de problemas de saúde de uma grande parte da população<sup>(6,8-9,24)</sup>.

No presente estudo os problemas respiratórios e dermatológicos foram mais evidentes na faixa etária de 0 a 4 anos, enquanto que os problemas odontológicos o foram na faixa etária de 7 a 12 anos.

Estudo realizado com o objetivo comparar a média de internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS) entre regiões do Brasil, por doenças que acometem crianças na faixa etária de 1 a 4 anos, detectou que as doenças do aparelho respiratório constituíram a primeira causa de hospitalização<sup>(25)</sup>. Outras investigações também apontam para o fato das crianças menores de 5 anos apresentarem maior vulnerabilidade para adquirirem problemas respiratórios, sendo de fundamental importância o diagnóstico precoce e a prevenção de complicações<sup>(3-5,25)</sup>. Neste mesmo sentido, a OMS alerta para a atenção às doenças prevalentes na infância, principalmente quanto aos problemas respiratórios que são predominantes em crianças menores de 5 anos, e já foram responsáveis por 13 milhões de mortes de crianças nesta faixa etária(12).

Dentre os problemas dermatológicos identificados entre os participantes, verificou-se a presença de pediculose, que ocorre frequentemente em ambientes escolares e de convivência social. Essa infestação do ectoparasita influencia negativamente no rendimento escolar, em atividades diárias, pode causar distúrbios do padrão de sono e repouso, anemia, além de propiciar o apare-

cimento de complicações como: infecções bacterianas secundárias, micoses entre outras<sup>(25-27)</sup>.

Também foram encontrados alguns problemas odontológicos, com a cárie, principalmente entre as crianças de 7 a 12 anos, o que corrobora com estudo realizado com crianças de 5 a 12 do Município de Rio das Pedras, interior do Estado de São Paulo, que evidenciou a presença de desigualdade da prevalência da cárie dentária, pois os índices foram elevando-se conforme o aumento da idade<sup>(28)</sup>. Com relação aos cuidados com a saúde bucal, a qualidade da dieta constitui um fator essencial para a prevenção de doenças. Neste sentido, profissionais de saúde podem alertar a população quanto aos benefícios de uma dieta com baixo teor de açúcar ou da restrição desse consumo entre as refeições, e assim contribuir para a redução de cáries<sup>(29)</sup>.

O crescente aumento da obesidade infanto juvenil pode promover um alto risco para o desencadeamento de doenças crônicas, como cardiovasculares, hepáticas, gastrointestinais, ortopédicas, distúrbios no desenvolvimento motor, apneia do sono, diabetes, além de problemas psicossociais, que demandam atuação multidisciplinar voltada para minimizar os efeitos na vida adulta<sup>(10,18,30)</sup>.

Nas creches ou centros educacionais o planejamento de ações educativas pode constituir em uma forma significativa de reduzir a prevalência dos problemas de saúde entre as crianças e adolescentes. Portanto, é de suma importância a atuação do enfermeiro nestes ambientes, desenvolvendo ações de prevenção de doenças, promoção e manutenção da saúde, bem como desenvolvendo um trabalho educativo junto aos familiares e funcionários que realizam o cuidado<sup>(6,8-9,16)</sup>.

#### **CONCLUSÃO**

A partir do estudo realizado foi possível constatar a tendência da mudança do perfil nutricional, evidente no Brasil, caracterizada pelo aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em detrimento das taxas de baixo peso. Além da identificação dos distúrbios nutricionais, a investigação possibilitou o levantamento de problemas de saúde que acometem crianças e adolescentes.

Considera-se oportuno referir que uma limitação do presente estudo pode ter ocorrido devido ao fato dos resultados obtidos expressarem a realidade específica de um Centro Educacional. Assim, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de pesquisas mais abrangentes que permitam a generalização dos resultados.

Neste contexto, ressalta-se a importância da atuação de profissionais de saúde, em especial de enfermeiros, em Centros Educacionais, onde estes têm a possibilidade de realizar diversas ações, de forma contínua e permanente junto às crianças, adolescentes, pais ou responsáveis e funcionários da instituição, voltadas para a detecção de problemas de saúde, ações de promoção da saúde e prevenção de agravos ou complicações.

Através do conhecimento dos aspectos sociais, epidemiológicos e ambientais, que influenciam as condições de saúde deste grupo populacional, tais profissionais poderão transformar o espaço educacional em um ambiente mais saudável e seguro.

#### REFERÊNCIAS

- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Política nacional de promoção da saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde.
  Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança acompanhamento de crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 4. Figueiredo GLA, Mello DF. Atenção à saúde da criança no Brasil: aspectos da vulnerabilidade programática e dos direitos humanos. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2007;15(6):1171-6.
- Araújo A, Pereira TP. Identificando necessidades de crianças de creche e suas famílias: o uso do histórico de saúde como instrumento para um cuidado integral de pré-escolares. Mundo Saúde, São Paulo. 2009;33(2):239-45.
- Xavier TJS, Pinto FF, Souza MHN, Zeitoune RCG. Condições de saúde de crianças de creche comunitária e a enfermagem. Esc. Anna Nery. 2003;7(2):204-10.
- Silvani CB, Gomes GC, Sousa LD, Souza JL. Prevenção de acidentes em uma instituição de educação Infantil: o conhecimento das cuidadoras. Rev. enferm. UERJ. 2008;16(2):200-5.
- 8. Monteiro FPM, Caetano JÁ, Araújo TL. Enfermagem

- na saúde da criança e a avaliação nutricional. Esc Anna Nery. 2010;14(2):406-11.
- 9. Cortez DN, Pio DF, Silva MJ, Lívio PF. Crianças em creche: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento. R. Enferm. Cent. O. Min. 2012;2(1):43-50.
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção à saúde. Política nacional de alimentação e nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- 11. Santos ALB, Leão LSCS. Perfil antropométrico de préescolares de uma creche em Duque de Caxias, Rio de Janeiro. Rev. paul. pediatr. 2008;26(3):218-24.
- World Health Organization. WHO child growth standards: length/heightfor-age, weight-for-age, weightfor-length, weight-for-height and body mass index-forage: methods and development. Geneva: WHO; 2006.
- 13 .Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do sistema de vigilância alimentar e nutricional: SISVAN na assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- 14. World Health Organization. WHO Anthro for personal computers: software for assessing growth and development of the world's children, version 3.2.2. WHO [Internet]. 2011 [acesso em 23 jul 2012]. Disponível: http://www.who.int/childgrowth/software/en/
- 15. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução n. 196 de 10 de outubro de 1996: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
- 16. Marchi-Alves LM, Yagui CM, Rodrigues CS, Mazzo A, Rangel EML, Girão FB. Obesidade infantil ontem e hoje: importância da avaliação antropométrica pelo enfermeiro. Esc. Anna Nery. 2011;15(2):238-44.
- 17. Guimarães ACA, Feijó I, Soares A, Fernandes S, Machado Z, Parcias SR. Excesso de peso e obesidade em escolares: associação com fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais Arq Bras Endocrinol Metab. 2012;56(2):142-8.
- 18. Lopes MCL, Santander CA, Marcon SS. Acompanhamento dos recém-nascidos de risco de uma unidade básica de saúde de Maringá-PR. Rev Rene. 2010;11(1):114-24.
- 19. Rech RR, Halpern R, Costanzi CB, Bergmann MLA, Alli LR, Mattos AP, et al. Prevalência de obesidade

- em escolares de 7 a 12 anos de uma cidade Serrana do RS, Brasil. Rev. bras. cineantropom. desempenho hum 2010;12(2):90-7.
- Monteiro CA, Benicio MHD'A, Konno SC, Silva ACF, Lima ALL, Conde WL. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. Rev. Saúde Pública. 2009;43(1):35-43.
- Lima ALL, Silva ACF, Konno SC, Conde WL, Benicio MHD'A, Monteiro CA. Causas do declínio acelerado da desnutrição infantil no Nordeste do Brasil (1986-1996-2006). Rev. Saúde Pública. 2010;44(1):17-27.
- 22. Ministério da Saúde (BR). Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher – PNSDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- 23. Pinto MCM, Oliveira AC. Ocorrência da obesidade infantil em pré-escolares de uma creche de São Paulo. Einstein (São Paulo) 2009;7(2):170-75.
- Mori AY, Ogata MN. Cuidado intersetorial:promovendo a articulação entre a equipe de saúde da família e uma creche. Rev. APS.2010;13(4):518-22.
- Oliveira BRG, Viera CS, Collet N, Lima RAG. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. Rev. bras. epidemiol. 2010; 13(2): 268-77.
- Gabani FL, Maebara CML, Ferrari RAP. Pediculose nos centros de educação infantil:conhecimentos e práticas dos trabalhadores. Esc. Anna Nery. 2010;14 (2):309-17.
- 27. Franceschi AT, Franco, BB, Steiger CMP, Padilha DZ, Irigaray JE, Schardosim JM, et al. Desenvolvendo estratégias para o controle da pediculose na rede escolar. Rev. APS. 2007;10(2):217-220.
- Rihs LB, Silva RP, Cortellazzi KL, Sousa MLS. Declínio da cárie dentária em escolares do município de Rio das Pedras, SP, Brasil. Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre. 2008;49(1):16-20.
- Fadel CB, Saliba NA. Aspectos sócio-dentais e de representação social da cárie dentária no contexto materno-infantil. Rev. Gaúch Odontol. 2009;57(3):295-301.
- Mariz L, Azevedo L, Medeiros C, Gonzaga N, Amorim S, Souza L. Centro de obesidade infantil: relato de experiência. Cogitare enferm. 2012;17(2):369-72.