

ALEITAMENTO MATERNO E OBESIDADE EM ESCOLARES DE CRICIÚMA

Breastfeeding and obesity in school of Criciúma

Tamy Colonetti^{1*}, Adriana Soares Lobo²

¹Nutricionista da Residência Multiprofissional - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

²Nutricionista Professora do Curso de Nutrição - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Endereço para correspondência:

*Tamy Colonetti, Av. Victor Meileres, nº 325 apto 702, Centro, Cidade: Criciúma, SC; CEP: 88802-050.

Telefone: (48) 9924-0556

Email: tamycolonetti@hotmail.com

Resumo

Este estudo teve como objetivo verificar se a duração do aleitamento materno está associada à obesidade infantil em escolares de Criciúma (SC). A população do estudo envolveu alunos do ensino fundamental de seis a nove anos de idade. Para a coleta de dados foi elaborado um questionário contendo questões objetivas referentes à duração do aleitamento materno. A coleta de dados ocorreu dentro das dependências da escola durante o período de aula. O estado nutricional dos escolares foi classificado segundo a indicação da OMS de 2007. Os dados obtidos foram tabulados em uma planilha do programa Excel. A análise estatística foi feita no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) e consistiu do cálculo de médias, desvio padrão, frequências absolutas e relativas. Associações foram testadas utilizando o teste χ^2 ou Exato de Fischer, adotando-se o valor de $p < 0,05$ como significância. Dos 174 alunos que participaram da pesquisa, 85 (48,85%) eram do sexo feminino e 89 (51,15%) do sexo masculino. O estado nutricional mais prevalente foi o de eutrofia (71,8%). O sobrepeso foi encontrado em 13,2% dos avaliados e a obesidade em 12,1%. A maior parte das mães (91,4%) relatou ter amamentado seus filhos, apenas 8,6% não receberam aleitamento materno. No presente estudo não foram encontradas associações significativas entre oferta de leite materno e estado nutricional ($p = 0,367$).

INTRODUÇÃO

Considerada uma epidemia global, a obesidade é hoje um dos maiores problemas de saúde pública, que preocupa devido ao rápido crescimento de sua prevalência em todas as faixas etárias e níveis sociais (Siquera e Monteiro, 2007).

A obesidade infantil tem aumentado significativamente nos últimos anos e está associada a várias complicações durante a infância que podem se estender até a vida adulta (Mello et al., 2004).

Dentre as consequências da obesidade infantil encontram-se, em curto prazo, distúrbios ortopédicos, distúrbios respiratórios, hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes, e, em longo prazo, risco aumentado de mortalidade devido às complicações das demais doenças associadas e doenças coronarianas em indivíduos que foram obesos desde a infância (Balaban e Silva, 2004).

Conforme afirma Balaban (2004), por ser uma doença crônica de difícil tratamento, vem se dando ênfase nas medidas preventivas a obesidade. Entre estas medidas encontra-se a promoção do aleitamento materno, devido à hipótese de que o aleitamento teria um efeito protetor contra a obesidade.

Uma das experiências nutricionais mais precoces, o aleitamento materno representa a continuidade da nutrição iniciada na vida intra-uterina, garantindo melhor resultado na saúde, estado psicológico e desenvolvimento da criança (American Academy of Pediatrics, 2005 apud Novais et al., 2009; Balaban et al., 2004 apud Novais et al., 2009).

Há indícios de que os lactentes alimentados com leite materno desenvolvam mecanismos de regulação para ingestão energética, mecanismos estes que, combinados a composição única do leite humano, estariam envolvidos no processo de *imprinting* metabólico, alterando o número e/ou tamanho dos adipócitos, ou ainda induzindo o fenômeno de diferenciação metabólica (Simon et al., 2009).

Sendo assim, existiria associação entre a duração do aleitamento materno e a obesidade infantil? Esse estudo teve o objetivo de verificar se a duração do aleitamento materno está associada à obesidade infantil em escolares de Criciúma (SC).

MÉTODOS

Este estudo se caracterizou como uma pesquisa descritiva, de temporalidade transversal e de abordagem quantitativa. A população do estudo envolveu escolares do ensino fundamental de ambos os sexos, de seis a nove anos de idade, matriculados do 1º ao 4º ano do ensino fundamental das escolas municipais de Criciúma. Para compor a amostra foram sorteadas quatro escolas, do total de cinquenta e quatro, que totalizavam 644 alunos do 1º ao 4º ano. Foram incluídos na pesquisa todos os alunos devidamente matriculados no 1º, 2º, 3º e 4º ano do ensino fundamental, com idade entre seis e nove anos 11 meses e 29 dias, presentes do dia da coleta de dados, que não possuíam impossibilidade para realização das medidas antropométricas e que trouxeram assinado pelos pais ou responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, juntamente com o questionário.

Foram excluídos da pesquisa os escolares matriculados no 1º, 2º, 3º e 4º ano do ensino fundamental com idade inferior a seis anos ou superior a nove anos 11 meses e 29 dias ou que não trouxeram a autorização assinada pelos pais ou responsáveis. Dos 644 questionários enviados, 256 retornaram e, destes, 174 se encaixaram nos critérios de inclusão do estudo (27%).

Para a coleta de dados foi elaborado pela pesquisadora um questionário contendo questões objetivas referentes a fatores relacionados à amamentação, como tempo de amamentação, tempo de aleitamento materno exclusivo, utilização de outros leites e alimentos, baseado em outros estudos referentes ao mesmo assunto. Para a classificação do perfil socioeconômico utilizou-se o questionário da ANEP (Associação Nacional de Empresas de Pesquisa).

Para a avaliação do estado nutricional das crianças foram utilizadas balanças da marca Techline, modelo BAL-180Cl com faixa de medição até 180 kg e estadiômetros portáteis da marca Cardiomed, escala em milímetros com capacidade de até 2 metros.

O estado nutricional das crianças entre seis e nove anos foi avaliado através do padrão de referência índice de massa corporal (IMC) para idade, conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde desde 2007. A coleta de dados foi realizada após a

aprovação dos pais dos alunos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) juntamente com o questionário. A coleta de dados aconteceu dentro das dependências das escolas durante o período de aula antes do intervalo para o lanche. Os dados foram obtidos entre os dias 11 de abril e 18 de abril de 2011.

Os dados obtidos foram tabulados em uma planilha do programa Excel. A análise estatística foi feita no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) que consistiu do cálculo de médias, desvio padrão, frequências absolutas e relativas. Associações foram testadas utilizando a Teste χ^2 ou Exato de Fischer, adotando-se o valor de $p < 0,05$ como significância.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, onde foi aprovado sob o número 06/2011. Os indivíduos só participaram da pesquisa após terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 174 alunos que participaram da pesquisa, 85 (48,85%) eram do sexo feminino e 89 (51,15%) do sexo masculino, sendo que 30,5% estavam na faixa etária dos seis anos, 22,4% dos sete anos, 27,6% dos oito anos e 19,5% na faixa dos nove anos. A maior parte (74,1%) dos avaliados foi classificada como pertencendo às classes C (29,3%) e D (44,8%).

Classificação do Estado Nutricional

O estado nutricional mais prevalente foi o de eutrofia (71,8%). O sobrepeso foi encontrado em 13,2% dos avaliados e a obesidade em 12,1%. Com relação à obesidade grave 2,9% dos alunos foram classificados nesta condição. Somados os resultados de sobrepeso, obesidade e obesidade grave, a prevalência encontrada é de 28,2% dos escolares com peso acima do desejável para a idade. Nenhuma das crianças apresentou magreza. Resultados encontrados em outros estudos com escolares tiveram uma prevalência de excesso de peso variando entre 23,5% e 33,9%.

O excesso de peso na infância é preocupante, estudos indicam que quanto mais

tempo a criança estiver com sobrepeso, maiores as chances deste excesso de peso permanecer na adolescência e vida adulta (Betty, 2005). Estima-se que cerca de 80% das crianças com obesidade tornem-se adultos obesos (Araujo et al., 2006). Ribas e Silva (2009), em um estudo com escolares matriculados na rede privada de Belém, observaram relação importante entre o IMC elevado com maior percentual de alteração do perfil lipídico, sendo essas crianças o principal alvo para fatores de risco para doença cardiovascular.

Soar et al. (2004), em seu estudo com escolares de sete a nove anos de uma escola pública no município de Florianópolis, encontraram uma prevalência de sobrepeso de 17,9% e de 6,7% de obesidade. Somadas as prevalências, constatou-se que 24,6% dos escolares estavam acima do peso. Suné et al. (2007) encontrou 25,7% de sobrepeso e obesidade entre os escolares de Pelotas, RS.

No município de Marialva (PR), Mello et al. (2010) observaram que 20% dos estudantes entre seis e dez anos estavam com sobrepeso e 7% com obesidade, resultando em uma prevalência de 27% de excesso de peso entre os escolares das escolas públicas do município.

Bertin et al. (2010) encontraram 21,2% de sobrepeso e 12,7% de obesidade nos escolares com idade entre oito e dez anos da rede pública de Indaial (SC). Sendo assim constatou que 33,9% dos estudantes estavam com peso elevado.

Por fim, Pelegrini et al. (2010), analisando dados do projeto Escola Brasil, constataram a prevalência de 15,4% de sobrepeso e 7,8% de obesidade nos escolares brasileiros de sete a nove anos.

Dos escolares pertencentes ao sexo feminino 70,6% encontravam-se com peso adequado, resultado semelhante foi encontrado entre o sexo masculino onde 73% estavam eutróficos. O sobrepeso estava presente em 14,1% dos estudantes do sexo feminino e 12,4% do sexo masculino. Também não foi encontrada diferença significativa com relação à presença de obesidade entre os sexos.

Apesar de muitos estudos trazerem que o excesso de peso é mais frequente entre o sexo feminino, como o estudo de Costa et al. (2006) que destacaram que o índice de sobrepeso foi maior nas meninas 16,6% enquanto no sexo masculino foi encontrado 14,8%, no presente estudo esta tendência não se confirmou.

Este resultado também foi encontrado por Lopes et al (2010) ao avaliar o estado nutricional dos escolares matriculados no ensino fundamental I de uma escola pública de São Paulo. Estes encontraram uma prevalência de 18,5% tanto de sobrepeso quanto de obesidade do sexo feminino e 18,6% do sexo masculino, não havendo diferença significativa entre os sexos com relação ao excesso de peso.

Duração do Aleitamento Materno

O leite materno é indicado como único alimento para as crianças até o sexto mês de vida, pois é capaz de suprir todas as necessidades da criança, sem necessitar da oferta de água, chás ou qualquer outro alimento. Após o sexto mês é indicado que se continue a amamentação oferecendo os outros alimentos de forma complementar (Ministério da Saúde, 2009).

A maior parte das mães (91,4%) relatou ter amamentado seus filhos. Este resultado foi apresentado em ambos os sexos. Dos escolares participantes apenas 8,6% não receberam aleitamento materno.

Siqueira e Monteiro (2007) em sua pesquisa com estudantes de seis a 14 anos, encontraram resultados semelhantes quanto ao recebimento do leite materno, onde 92,6% foram amamentados em algum momento de suas vidas.

Em relação ao tempo de aleitamento materno é preconizado pela Organização Mundial da Saúde e pelo Ministério da Saúde que todas as crianças sejam amamentadas exclusivamente durante os seis primeiros meses de vida e complementado até os dois anos ou mais.

Observou-se que ocorreu uma maior duração do aleitamento materno até os cinco meses de idade (37,11%) e que com o passar dos meses ocorre um decréscimo no oferecimento do leite materno para as crianças. Este mesmo resultado foi encontrado também em outras pesquisas, mostrando que ocorre oferecimento de leite materno, mas a duração é limitada.

Siqueira e Monteiro (2007) também constataram que a maioria das crianças de seu estudo (78,8%) foram amamentadas até o terceiro mês de vida.

Jesus et al. (2010) publicaram em seu artigo que 84% das crianças que participaram da pesquisa receberam leite materno até os quatro meses. Caetano et al.

(2010) constataram em seu estudo com lactentes que 58,2% receberam aleitamento materno por tempo inferior a seis meses.

A duração mediana do aleitamento materno durante 120 dias (quatro meses) foi encontrada por Bernardi et al. (2009), em seu artigo sobre os fatores associados à duração do AM.

Com relação ao tempo de aleitamento materno exclusivo foi analisado que 50,6% foram amamentadas exclusivamente por tempo inferior a seis meses e que 40,8% recebeu o leite humano de forma exclusiva durante o período dos seis meses ou mais.

O Ministério da Saúde (2006) ressalta que o aleitamento materno exclusivo superior a seis meses de idade não é indicado, pois após o sexto mês o leite humano sozinho não supre todas as necessidades da criança, devendo neste período ocorrer a introdução de outros alimentos e o leite materno continuar sendo oferecido de forma complementar após essa idade. Dados da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (2009) também encontram uma prevalência de aleitamento materno exclusivo de 41% em menores de seis meses, no conjunto das capitais brasileiras.

Foi questionado também as mães quando ocorreu a oferta de chás e/ou água as criança. A maioria das crianças (48,3%) teve iniciada a introdução de água na sua alimentação antes dos seis meses. A oferta de água para as crianças com idade superior a seis meses foi encontrada em 29,9% dos pesquisados. Com relação a oferta de chás, notou-se que 76,5% recebeu chás em idade inferior a seis meses de idade, sendo 42% antes dos três meses de idade. Assim sendo, a introdução precoce de chás ocorre antes mesmo da introdução de água na alimentação da criança. Este resultado também foi obtido pela II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (2009). Brunke et al. (2006), em seu estudo sobre os fatores associados a interrupção precoce do aleitamento materno, encontram entre os resultados um maior consumo de chá mais frequente que o de água nos primeiros meses.

Duração do Aleitamento Materno e Estado Nutricional

O Ministério da Saúde (2009) aponta o aleitamento materno como um fator protetor contra a obesidade infantil. Alguns estudos apresentam que lactentes que foram

amamentados desenvolvem mecanismos de regulação de ingestão energética mais eficaz do que os não alimentados ao seio materno (BALABAN; SILVA, 2004).

Os resultados do presente estudo referentes à associação entre a amamentação e o estado nutricional estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Relação entre oferta de leite materno e estado nutricional dos escolares. Criciúma, SC.

Estado Nutricional Duração do AM	Eutrofia (n=125)		Excesso peso (n=49)		p*
	f	%	f	%	
Até 5 meses	46	36,8	13	26,5	
6 a 12 meses	29	23,2	11	22,4	0,593
13 a 24 meses	23	18,4	12	24,5	

f= frequência absoluta; %= frequência relativa

* Associação testada pelo Exato de Fisher.

O resultado dessa relação entre as crianças que foram ou não amamentadas com seu estado nutricional atual revelou uma dissociação entre eles, uma vez que 7,2% das crianças não amamentadas estavam eutróficas e 12,2% dos estudantes não amamentados estavam acima do peso ($p=0,367$). Porém, estudo semelhante feito por Siqueira e Monteiro (2007), encontra uma maior prevalência de obesidade entre as crianças que nunca receberam leite materno (36,6%).

A visão de Owen et al. (2005) é citada por Ferreira et al.(2010) em seu estudo sobre o efeito protetor do aleitamento materno, cujo autor citado afirma que a diferença entre a prevalência de obesidade observada entre as crianças amamentadas e não amamentadas na maioria das vezes é pequena, muitas vezes podendo ser influenciada para tornar-se atrativo para publicações, causando falsa interpretação e gerando uma questão controversa.

A Tabela 2 expõe os resultados da análise da relação entre o tempo em que a criança foi amamentada e o seu estado nutricional.

Tabela 2. Relação entre a duração do aleitamento materno e o estado nutricional dos escolares. Criciúma, SC.

Estado Nutricional Foi amamentado?	Eutrofia (n=125)		Excesso peso (n=49)		p*
	f	%	f	%	
Não	9	7,2	6	12,2	0,367
Sim	116	92,8	43	87,7	

f= frequência absoluta; %= frequência relativa

* Associação testada pelo Teste χ^2 .

Neste estudo a duração do aleitamento materno não teve influência significativa sobre o estado nutricional dos escolares ($p=0,593$). Foi observado que 46,9% das crianças com excesso de peso receberam leite materno por tempo superior a seis meses.

Balaban et al. (2004), em um estudo de revisão colocam que uma pesquisa feita por Wadsworth et al. em 1999 com escolares aos seis anos de idade também não encontraram associação significativa entre a prevalência de sobrepeso ou obesidade e o aleitamento materno. Este resultado também foi encontrado por Araújo et al. (2006), onde os autores afirmam que no estudo o padrão de amamentação apresentou-se ineficaz em relação ao excesso de peso. Ferreira et al. (2010) constatou em sua pesquisa que não foi encontrada associação entre a duração do aleitamento materno e obesidade. Entretanto, a análise da pesquisa realizada por Simon et al (2009) concluiu em seus resultados que quanto maior for o tempo de aleitamento materno, maior será o efeito protetor contra o sobrepeso e obesidade nas crianças estudadas.

Na Tabela 3 está apresentada à relação entre a duração do aleitamento materno exclusivo e o estado nutricional dos estudantes.

A duração do aleitamento materno exclusivo também não apresentou associação com o estado nutricional dos estudantes ($p= 0,133$). Na Tabela 3 pode-se observar que 30,6% das crianças com excesso de peso foram amamentadas até os dois meses de idade. Porém, devemos ressaltar que pode ter havido uma má interpretação das mães com relação ao que era aleitamento materno exclusivo, uma vez que muitas das crianças já estavam recebendo água e chás antes dos seis meses de idade, como será

apresentado mais adiante. Este fato pode ter interferido nos resultados obtidos nesta pesquisa.

Tabela 3. Relação entre duração de aleitamento materno exclusivo e estado nutricional dos escolares. Criciúma, SC.

Estado Nutricional Duração do AME	Eutrofia (n=125)		Excesso peso (n=49)		p*
	f	%	f	%	
Não mamou	9	7,2	6	12,2	
Até 2 meses	28	22,4	15	30,6	0,133
3 a 5 meses	38	30,4	7	14,3	
>6 meses	50	40	21	42,9	

f= frequência absoluta; %= frequência relativa.

* Associação testada pelo Teste χ^2 .

Siqueira e Monteiro (2007) obtiveram resultado positivo com relação ao efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade em idade escolar, porém não confirmaram efeito protetor com relação à idade que a criança foi amamentada.

Já no estudo de Simon et al (2006), a relação de proteção entre aleitamento materno exclusivo e sobrepeso e obesidade pode ser observado durante todo o estudo, independente de outras variáveis.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar se existia associação entre a duração do aleitamento materno e a obesidade nos escolares matriculados nas escolas municipais de Criciúma, SC. Também foi avaliado o tempo de aleitamento materno e de aleitamento materno exclusivo, os fatores que, segundo as mães, interferiram na duração do aleitamento e idade de introdução de outros alimentos na alimentação das crianças.

A maior parte da mostra (91,4%) foi amamentada. Observou-se que ocorreu uma maior duração do aleitamento materno até os cinco meses de idade e que com o

passar dos meses ocorre um decréscimo no oferecimento do leite materno para as crianças. Quanto ao tempo de aleitamento materno exclusivo, 40,80% foram amamentadas durante os seis primeiros meses ou mais. Observa-se, contudo, um conflito entre os resultados obtidos quanto ao tempo de aleitamento materno exclusivo e a oferta de alimentos como sucos e outros alimentos. Não seria possível, a exemplo dos chás, que 40,80% das crianças terem sido amamentadas exclusivamente durante os seis primeiros meses ou mais se 76,5% já haviam recebido esta bebida em idade inferior a seis meses de idade.

No presente estudo não se confirmou a teoria de que o aleitamento materno teria efeito protetor contra a obesidade infantil, não havendo nenhum resultado significativo entre a duração e o estado nutricional dos escolares. Este resultado confere com de alguns estudos e se opõe a outros, o que indica que ainda há necessidade de mais pesquisas com relação ao tema. Um dos pontos que possa ter interferido no resultado seja a dependência da memória das mães sobre o tempo de aleitamento e aleitamento materno exclusivo, já que as crianças estudadas tinham uma idade entre seis e nove anos.

Contudo, mesmo nesta pesquisa não havendo a confirmação do efeito protetor do leite humano contra a obesidade na infância, deve-se continuar o incentivo ao aleitamento materno exclusivo durante os seis primeiros meses e de forma complementar até os dois anos ou mais, devido a sua superioridade nutricional, a presença de imunoglobulinas, enzimas e outros fatores que ajudaram no melhor desenvolvimento do lactente, além do vínculo emocional entre mãe e filho.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Márcio Flávio Moura de; BESERRA, Eveline Pinheiro; CHAVES, Emilia Soares. O papel da amamentação ineficaz na gênese da obesidade infantil: um aspecto para a investigação de enfermagem. **Acta Paul. Enferm.**v.19, no.4, p.450-455, dez. 2006.

BALABAN, Geni et al. O aleitamento materno previne o sobrepeso na infância?. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.** v.4, n.3, p. 263-268, jul/set, 2004.

BALABAN, Geni; SILVA, Giselia A. P. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v.80, n.1, p. 7-16, fev. 2004.

BERNARDI, Julia Laura Delbue; JORDÃO, Regina Esteves; BARROS Filho, Antônio de Azevedo. Fatores associados à duração mediana do aleitamento materno em lactentes nascidos em município do estado de São Paulo. **Rev. Nutr.** v.22, n.6, p.867-878, dez. 2009.

BERTIN, Renata Labronici et al. Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. paul. pediatr.** v.28, n.3, p.303-308, set. 2010.

BETTY, L. LUCAS; Nutrição na Infância. In: MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause, alimentos, nutrição & dietoterapia.** 11.ed. São Paulo: Roca, 2005. p.246-269.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal.** 2009. p.108.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde da Criança: Nutrição Infantil. **Caderno de Atenção Básica.** nº23. 2009. p.110.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Obesidade. **Caderno de Atenção Básica.** nº12. 2006.

p.110.

BRUNKEN, Gisela S. et al. Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e à introdução tardia da alimentação complementar no centro-oeste brasileiro. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v.82, n.6, p.445-451, dez. 2006.

COSTA, Roberto Fernandes da; CINTRA, Isa de Pádu; FISBERG, Mauro. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da cidade de Santos, SP. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v.50, n.1, p. 60-67, fev. 2006.

FERREIRA et al. Aleitamento materno por trinta ou mais dias é fator de proteção contra sobrepeso em pré-escolares da região semiárida de Alagoas. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.56, n.1, p.74-80, 2010.

JESUS, Gilmar M. de et al. Fatores determinantes do sobrepeso em crianças menores de 4 anos de idade. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro. v.86, n.4, p.311-316, ago. 2010.

LOPES, Patrícia Carriel S.; PRADO, Sônia Regina Leite de A.; COLOMBO, Patrícia. Fatores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar. **Rev. bras. enferm.**, v.63, n.1, p.73-78, fev. 2010.

MELLO, Anne D. M. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de seis a dez anos de escolas municipais de área urbana. **Rev. paul. pediatr.** v.28, n.1, p.48-54. Mar. 2010.

MELLO, Elza D. de; LUFT, Vivian C.; MEYER, Flavia. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **J. Pediatr.** Rio Janeiro.v.80, n.3, p. 173-182, mai/jun.2004.

PELEGRINI, Andréia. et al. Sobrepeso e obesidade em escolares brasileiros de sete a nove anos: dados do projeto Esporte Brasil. **Rev. paul. pediatr.** v.28, n.3, p. 290-295. Set. 2010.

RIBAS, Simone Augusta; SILVA, Luiz Carlos Santana da. Dislipidemia em escolares na rede privada de Belém. **Arq. Bras. Cardiol.** Rio de Janeiro, v.92, n.6, p.446-451. jun. 2009.

SIMON, Viviane Gabriela Nascimento; SOUZA, José Maria Pacheco de ; SOUZA, Sonia Buongermino de. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. **Rev. Saúde Pública.**, v.43, n.1, p. 60-69, fev. 2009.

SIQUEIRA, Renata Scanferla de; MONTEIRO, Carlos Augusto. Amamentação na infância e obesidade na idade escolar em famílias de alto nível socioeconômico. **Rev. Saúde Pública.** v.41, n.1, p. 5-12, fev.2007.

SOAR, Claudia et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de uma escola pública de Florianópolis, Santa Catarina. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** , v.4, n.4, p.391-397, dez. 2004.

SUÑÉ, Fabio Rodrigo et al. Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública.**, v.23, n.6, p.1361-1371, jun. 2007.