DESENVOLVIMENTO NEUROMOTOR E DENTIÇÃO DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE DO BRASIL, NO PRIMEIRO ANO DE VIDA

NEUROMOTOR DEVELOPMENT AND TEETHING OF CHILDREN ASSISTED IN PUBLIC HEALTH SERVICES IN BRAZIL, IN THE FIRST YEAR OF LIFE

Kátia C. de Andrade* Sonia B. de Souza** Sophia C. Szarfarc**

Andrade KCd, Souza SBd, Szarfarc SC. Desenvolvimento neuromotor e dentição de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do Brasil, no primeiro ano de vida. Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum 2007; 17(2): 37-44.

Resumo: Este artigo tem como objetivo identificar, através da percepção materna, o desenvolvimento de crianças atendidas no primeiro ano de vida em serviços públicos de saúde do Brasil. Em entrevista com as mães, foram levantados sinais de desenvolvimento: firmar a cabeça, sentar, engatinhar, andar com ajuda ou sozinha, falar e dentição de 5655 crianças. As respostas categóricas (sim/não) foram avaliadas segundo associação com: idade e escolaridade maternas, idade gestacional no parto, peso ao nascer, estado nutricional e anemia da criança, aleitamento materno e uso de chupeta. Os resultados revelaram que a maior proporção de crianças apresentase atrasada em relação aos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde para o desenvolvimento neuromotor e dentição. A prematuridade foi o fator mais freqüentemente associado a sinais de desenvolvimento não atingidos e a dentição foi o sinal mais sensível às mesmas variáveis. Verificou-se que parte dos resultados negativos talvez sejam conseqüência da dificuldade materna em identificar os sinais subjetivos de desenvolvimento. Sugere-se que um levantamento dos sinais de desenvolvimento seja realizado por profissionais treinados permitindo verificar critérios e/ou intervenções adequadas para modificar a situação encontrada.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil. Desenvolvimento neuromotor. Dentição. Primeiro ano de vida. Serviços públicos de saúde.

INTRODUÇÃO

É muito frequente que os conceitos de crescimento e desenvolvimento sejam confundidos, uma vez que são de difícil separação. Ambos são resultantes da interação entre o potencial biológico, geneticamente determinado, e circunstâncias ambientais.

O crescimento se conceitua como sendo "aumento físico do corpo, como um todo ou em suas partes e pode ser medido em centímetros ou gramas. Traduz o aumento do tamanho das células (hipertrofia) ou de seu número (hiperplasia)". Já o desenvolvimento "é o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez mais complexas"¹

^{*} Doutoranda do Programa Interunidades em Nutrição em Saúde Pública – PRONUT/USP. Artigo baseado em tese de doutorado em elaboração, intitulada Desenvolvimento neuromotor de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do Brasil, no primeiro ano de vida, 2007. Apoio financeiro da Fundação de Apoio a Pesquisa a Pesquisa do Estado de São Paulo, processo/FAPESP nº 1996/06886-3.

Departamento de Nutrição – Faculdade de Saúde Pública / Universidade de São Paulo. Autor responsável para envio de correspondência: Sophia Cornbluth Szarfarc Faculdade de Saúde Pública / Departamento de Nutrição Programa Interunidades em Nutrição em Saúde Pública – PRONUT/USP Endereço: Av Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira Cesar - São Paulo-SP CEP: 01246-904

O primeiro ano de vida se caracteriza tanto pelo crescimento acelerado como pelo surgimento de habilidades motoras e cognitivas, que ocorrem em etapas, determinando o estágio de maturação e crescimento em que a criança se encontra.

A aquisição dessas habilidades é um aspecto que tem merecido destaque em várias pesquisas que buscam avaliar o desenvolvimento integral da criança. Entretanto, é notório o fato de que pesquisas sobre o crescimento físico são mais freqüentes do que as referentes ao desenvolvimento. São muitos e constantes os estudos populacionais que avaliam o crescimento e que propõem e avaliam novos indicadores e instrumentos para seu acompanhamento. Já a questão do desenvolvimento infantil é mais amplamente abordada pelo aspecto psicológico, embora seja de suma importância que crescimento e desenvolvimento sejam discutidos de forma atrelada.

Inúmeros testes são referidos para avaliar a maturidade da criança quanto ao seu desenvolvimento. Entre eles destacam-se a Escala de Desenvolvimento Infantil de Bayley, o teste de Griffiths e o teste de Denver², todos eles restritos a estudos individuais ou entre pequenos grupos de crianças.

O Ministério da Saúde do Brasil elaborou manual para acompanhamento do desenvolvimento integral infantil, em nível ambulatorial, onde recomenda adotar os critérios diagnósticos expostos no documento "Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento Infantil", 2002³.

Tendo como base as idades cronológicas referidas naquele documento, estabelecemos o objetivo deste estudo que é de descrever o "current status", referido pela mãe, de sinais básicos de desenvolvimento neuromotor (firmar a cabeça, sentar, engatinhar, andar, falar) e de erupção de dentes, em crianças atendidas em serviços públicos de saúde do Brasil, no primeiro ano de vida.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste estudo foram utilizados os dados da pesquisa "Aleitamento materno, dieta de desmame e anemia no primeiro ano de vida, em crianças atendidas na rede pública de saúde", que recebeu o apoio financeiro da Fun-

dação de Apoio a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Processo/FAPESP n°1996/06886-3 e a aprovação dos serviços de saúde selecionados e teve a concordância formal das mães/responsáveis para a participação da criança no estudo.

Trata de estudo transversal, realizado em 12 municípios localizados nas cinco regiões geográficas brasileiras. A amostra é constituída por 5655 crianças menores de 1 ano, atendidas em unidades básicas públicas de saúde para rotina de acompanhamento do crescimento e/ou vacinação. A descrição metodológica encontra-se em outro artigo⁴

Os dados de peso e comprimento do recém nascido foram obtidos, sempre que possível, do cartão da maternidade enquanto peso e estatura "atuais" eram medidas realizadas dentro da rotina da consulta de puericultura. Os demais dados foram obtidos na entrevista com a mãe e/ou responsável.

Do questionário, foram utilizadas as seguintes variáveis: idade em meses da criança, peso ao nascer, peso e comprimento atuais, uso de chupeta, ingestão ou não de leite materno, idade gestacional ao nascimento e idade e escolaridade maternas. Os sinais de desenvolvimento neuromotor considerados foram: presença de dentes, firmar a cabeça, sentar sem apoio, engatinhar, andar com ajuda e sozinha e falar.

Esses sinais foram coletados como variáveis categóricas – sim e não - e referiam-se ao momento atual da criança. A dentição era positiva quando já havia ocorrido a erupção dentária.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a distribuição das crianças segundo idade e situação dos sinais de desenvolvimento, destacando a faixa de idade destacada pelo Ministério da Saúde como habitual para aparecimento ou desaparecimento. Em negrito, as idades cronológicas esperadas para o surgimento do sinal de desenvolvimento.

O Quadro 1 apresenta a análise bivariável entre os sinais de desenvolvimento selecionados e variáveis que são mais freqüentemente descritas como associadas aos sinais de desenvolvimento aqui destacados. São eles: idade materna, escolaridade materna, idade gestacional no parto, aleitamento materno peso ao nascer, uso de chupeta, estado nutricional, anemia.

Para o sinal "firmar a cabeça" foram consideradas crianças até 4 meses de idade. Para "sentar" foram consideradas crianças a partir das idades 4 meses até 10 meses. Nesses casos a ausência do sinal pode ser considerada como situação inadequada. Para os demais sinais, foram consideradas todas as crianças com idades a partir do mês em que o sinal é esperado até o final do período estudado: 11 meses. Nesses casos a ausência do sinal não pode ser considerada como inadequação pois o seu aparecimento também é aceito como adequado após o primeiro ano de vida. A associação entre as variáveis selecionadas e a presença dos sinais foi expressa em razão de produtos cruzados (odds ratio, OR) e sua significância foi verificada com o teste de associação ÷² com nível de significância á= 5%.

DISCUSSÃO E COMENTÁRIOS

O primeiro ano de vida se caracteriza pelo surgimento de habilidades motoras e cognitivas que ocorrem em etapas sucessivas, determinando o estágio de maturação e crescimento em que a criança se encontra. A aquisição dessas habilidades que refletem a maturação, no entanto, são pouco descritas inclusive pela dificuldade de desenvolver indicadores e instrumentos simples que permitam caracterizar a fase de desenvolvimento em que a criança se encontra.

O manual desenvolvido pelo Ministério da Saúde do Brasil³, que engloba indicadores de crescimento e desenvolvimento, e é adotado para serviços públicos de saúde, é pouco utilizado no que se refere a desenvolvimento. Assim, enquanto crescimento e estado nutricional são bem descritos, pouco se conhece sobre o desenvolvimento de habilidades motoras e presença de marcos de maturação entre a população que freqüenta os serviços públicos de saúde.

Os dados apresentados na Tabela 1 sugerem atraso de desenvolvimento para todos os sinais pesquisados. Mesmo para o sinal "firmar a cabeça" que é o primeiro marco de desenvolvimento neuromotor, verifica-se que, em nenhuma idade, a totalidade das crianças apresentavam essa habilidade. Cerca de 25% das crianças maiores de 4 meses poderiam ser consideradas atrasadas, enquanto é muito pequena a proporção daquelas que desenvolveram essa habilidade no intervalo de idade (0-3meses) em que é esperado que 90% das crianças apresentem essa resposta positiva.

Se por um lado essa resposta é preocupante, por outro lado, verifica-se a dificuldade da informante em responder a esse quesito. Como testemunha dessa dificuldade de informar verificou-se que a mesma mulher que respondeu negativamente à questão "firmar a cabeça", respondeu positivamente ao item "sentar" e/ou "andar com apoio" etc, que são habilidades que ocorrem posteriormente e que exigem tônus suficiente para manter a cabeça levantada.

Tabela I - Porcentagem de crianças de 0 a 1 a	no de vida, conforme referência da presença dos sinais de desenvolvimento, segundo idade
em meses, Brasil, 2000*.	

Idade (meses)	Nº	Firma cabeça	Senta	Engatinha	Anda c/ajuda	Anda sozinha	Fala	Dentição
0	314	24	0	0	0	0	0	0
1	562	44	3	2	1	0	1	3
2	573	57	5	3	2	0	1	3
3	552	63	4	2	1	0	1	3
4	650	63	8	2	2	0	0	5
5	521	70	21	7	5	0	3	10
6	522	79	45	19	13	0	7	23
7	432	76	59	35	26	1	14	36
8	411	77	70	52	41	1	20	52
9	479	75	69	56	50	5	32	57
10	321	78	74	66	58	10	41	69
11	318	76	71	60	57	24	50	70

^{*}Em negrito, as faixas de idade esperadas para a resposta positiva, para cada sinal de desenvolvimento analisado. MS, 2002.

A indicação do sinal de desenvolvimento da fala também é muito afetado por vieses de interpretação. A mãe pode interpretar como falar um balbuciar, que seria esperado ocorrer entre 2 e 6 meses, dada a vontade que tem de ver o seu filho chamando por ela. Pode, ao contrário, não

entender as palavras emitidas pelo bebe esperadas para o 4º trimestre do primeiro ano de vida.

Sentar foi uma habilidade muito pouco presente entre as crianças amostradas. A habilidade esperada para o intervalo 5-10 meses de vida foi referida como presente apenas por 78% das mães.

Tabela 2 - Prevalência de sinais de desenvolvimento neuromotor e de dentição, distribuídas segundo variáveis selecionadas. Brasil, 2000.

Sinais de desenvolvimento	Idade da mãe		Escolaridade		Idade Gestacional		Leite Peito (Mamou e/ou mama)	
	< 20 ≥ 20		<5 ≥5		<9 9		NÃO SIM	
Firma a cabeça	- 120						1,110	511.1
Idade– 4 meses								
Nº de crianças	661	2324	2032	953	273	2712	246	2731
% de inadequação	3.3	3.4	3.1	4.0	7.0	3.0	2.4	3.4
OR OR	0.97	1.00	0.77	1.00	2.33	1.00	0.70	1.00
Senta								
Idade–10meses								
Nº de crianças	129	441	400	170	59	511	42	523
% de inadequação	7.0	7.3	7.0	7.6	13.6	6.5	4.8	7.5
OR OR	0.96	1.00	0.91	1.00	2.09	1.00	0.64	1.00
Engatinha								
Idade- 5 meses								
Nº de crianças	554	1972	1716	810	247	2279	201	2317
% de inadequação	51.3	48.9	48.5	51.5	57.5	48.6	51.7	49.4
OR	1.04	1.00	0.94	1.00	1.18	1.00	1.05	1.00
Anda c/ ajuda								
Idade–8 meses								
Nº de crianças	289	993	896	386	127	1155	101	1175
% de inadequação	36.3	33.4	33.5	35.5	36.2	33.9	33.7	34.3
OR	0.81	1.00	0.94	1.00	1.07	1.00	0.98	1.00
Anda sozinha**								
Idade-10 meses								
Nº de crianças	129	441	400	170	59	511	42	523
% de inadequação	77.5	77.6	77.3	78.2	83.1	76.9	83.3	77.8
OR	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.08	1.07	1.00
Fala								
Idade– 8 meses								
Nº de crianças	289	993	896	386	127	1155	101	1175
% de inadequação	51.9	54.7	53.5	55.4	61.4	53.2	54.5	54.3
OR	0.93	1.00	0.96	1.00	1.55	1.00	1.00	1.00
Dentição								
Idade– 8 meses								
Nº de crianças	289	992	896	385	127	1154	101	1174
% de inadequação	26.0	20.3	20.1	24.9	27.6	20.9	22.8	21.6
OR	1.28	1.00	0.80	1.00	1.32	1.00	1.06	1.00

Os dados em negrito referem-se a associações ÷2 significativas - p<0.05

Sinal de desenvolvimento	Peso ao nascer		Chupa chupeta		Estado nutricional		Anemia	
	<2500g	≥ 2500g	SIM	NÃO	WAZ < -2	$WAZ \ge 2$	Hb < 11.0	Hbe ≥ 11.0
Firma a cabeça								
Idade – 4 meses								
Nº de crianças	287	2698	1686	1292	259	2723	1795	1190
% de inadequação	4.5	3.2	3.6	3.1	4.2	3.3	3.3	3.4
OR	1.40	1.00	1.16	1.00	1.27	1.00	0.97	1.00
Senta								
Idade-10 meses								
Nº de crianças	53	517	291	274	52	517	375	195
% de inadequação	11.3	6.8	9.6	4.7	9.6	6.8	7.7	6.2
OR	1.66	1.00	2.04	1.00	1.41	1.00	1.24	1.00
Engatinha								
Idade-5 meses								
Nº de crianças	253	2273	1386	1133	226	2297	1575	956
% de inadequação	53.0	49.1	53.5	44.8	50.0	49.4	47.5	52.7
OR	1.08	1.00	1.17	1.00	1.01	1.00	0.90	1.00
Anda c/ ajuda								
Idade-8 meses								
Nº de crianças	127	1155	667	609	110	1171	841	441
% de inadequação	40.2	33.4	34.5	34.0	37.3	33.8	34.5	33.3
OR	1.20	1.00	1.01	1.00	1.10	1.00	1.04	1.00
Anda sozinha								
Idade-10 meses								
Nº de crianças	53	517	291	274	52	517	375	195
% de inadequação	86.8	76.6	77.0	79.6	78.8	79.6	77.6	77.4
OR	1.13	1.00	0.97	1.00	1.02	1.00	1.00	1.00
Fala								
Idade-8 meses								
Nº de crianças	127	1155	667	609	110	1171	841	441
% de inadequação	61.4	53.2	54.1	54.5	50.0	54.4	56.4	49.7
OR	1.15	1.00	1.00	1.00	0.92	1.00	1.09	1.00
Dentição								
Idade-8 meses								
Nº de crianças	126	1155	666	609	110	1170	840	441
% de inadequação	32.5	20.3	25.4	17.6	30.0	20.8	21.4	44.1
OR	1.60	1.00	1.44	1.00	1.44	1.00	0.98	1.00

Os dados em negrito referem-se a associações ÷2 significativas - p<0.05

Sinais como engatinhar, andar com ou sem ajuda, embora referidos para um pequeno porcentual de crianças, não podem ser tidos como sinais de atraso na evolução, uma vez que eles começam a aparecer ainda no primeiro ano de vida mas se estendem, como resposta aceitável e esperada, por todo o primeiro trimestre do segundo ano.

Com relação à dentição, a resposta encontrada é mais inesperada tratando-se de uma população de crianças que se encontravam saudáveis no momento da entrevista. Vono⁵ refere que os primeiros dentes, os incisivos centrais inferiores aparecem na cavidade bucal por volta dos 8 meses, seguidos pelos incisivos superiores, entre

9 e 10 meses e os incisivos laterais entre 11 e 12 meses de vida. Essa perspectiva de resposta está muito afastada do observado neste estudo. Apenas pouco mais de metade das crianças apresentou a resposta de erupção dentaria no período etário adequado.

Vale lembrar que, dentre os sinais de desenvolvimento avaliados, a dentição é o único que independe de interpretação para a resposta correta.

Como mostra a Tabela 2, a ausência da erupção dentária é o sinal de desenvolvimento mais afetado por variáveis que vem sendo mais freqüentemente descritas como atuantes na evolução integral da criança. Assim, entre as crianças nascidas com baixo peso, prematuras, que usam chupeta, desnutridas, que não estão mamando ou que não mamaram em nenhum período da vida, filhos de mães adolescentes e cuja escolaridade não ultrapassou a 4ª série do primeiro grau apresentam risco significante de atraso na dentição em comparação com as crianças não sujeitas à inadequação dessas variáveis.

Vários estudos realizados com o objetivo de verificar o impacto do aleitamento materno sobre o desenvolvimento mental e psicomotor de lactentes, embora realizados em países diferentes e com metodologias distintas, mostraram resultados favoráveis à prática da amamentação no sentido do desenvolvimento infantil ^{6,7,8}. Entre a população deste estudo, no entanto, não foi observada a associação da prática do aleitamento e sinais de desenvolvimento neuromotor que foi encontrada com a erupção dentária.

No entanto, há que ressaltar que o desenvolvimento no primeiro ano de vida é um processo contínuo que se inicia com a própria vida, no ato da concepção e, na sua maior parte, está regulado e se processa de uma forma seqüencial, e é extremamente sensível às condições de nutrição da criança^{9,10}. Sendo assim, o aleitamento materno exerce papel fundamental uma vez que estabelece um vínculo mãe-filho o que, por sua vez, traz uma relação afetiva recíproca além de ser a melhor forma de alimentação.

A idade gestacional ao nascer foi a variável que mais se relacionou com os sinais de desenvol-

vimento. A prematuridade apresentou-se associada a atrasos na dentição, a atrasos na fala, a firmar a cabeça, sentar e engatinhar. Essa observação remete, mais uma vez, como já sobejamente descrito, à importância de um prenatal de qualidade para minimização de riscos para o binômio mãe/concepto.

O meio social influencia o desenvolvimento infantil e, assim, a educação materna, as condições sócio-econômicas e a prática de estímulos também são preditores importantes do desenvolvimento infantil¹¹.

Também o baixo peso ao nascer e a adolescência materna têm sido freqüentemente citados como fatores de risco, por seu relacionamento com o desenvolvimento infantil^{6,12}. Como já referido, exceto para a erupção dentária, essas associações não foram observadas neste levantamento.

Certamente a ausência de um sinal de desenvolvimento neuromotor esperado para uma determinada idade e/ou a precocidade com que esse aparece, depende, e muito, do estímulo que é oferecido à criança.

A maturação e a aprendizagem são fatores que atuam de maneira recíproca no desenvolvimento.neuromotor^{13,14}. Mussen¹³ e Savastano et al¹⁵ referem que enquanto a primeira é determinada pelo padrão hereditário do organismo e tem início muito antes do nascimento a aprendizagem é um processo pelo qual uma atividade é originada ou alterada através de procedimentos de treino e depende do estímulo exterior, ou seja, da interação da criança com o meio ambiente.

Por sua vez, fica nítido que o preenchimento da ficha de acompanhamento do Ministério da Saúde³ não pode ser realizado através de entrevista, mesmo que feita por membros da equipe de saúde, visto exigir a observação de pessoa treinada. É evidente que a avaliação do desenvolvimento neuromotor realizada através de entrevista com a mãe/responsável, como neste estudo, pode levar a interpretações equivocadas da etapa de desenvolvimento em que a criança se encontra, dada a subjetividade da resposta.

Mesmo considerando os vieses nas respostas em função da falta de habilidade das mães/responsáveis, é necessário atentar para a enorme proporção de ausência dos sinais de desenvol-

vimento esperados entre a população atendida no Programa de Saúde da Criança de serviços públicos de saúde. Ainda que considerando a ausência de estímulos que acelerem processos de desenvolvimento, considerando a inabilidade do entrevistado em responder de forma correta o quesito perguntado, não dá para desconhecer a proporção significativa de "atrasos" na evolução neuromotora das crianças.

Se atrasos importantes no desenvolvimento podem ser detectados facilmente, é necessário entender o significado da presença maciça de pequenos desvios entre a população infantil que freqüenta serviços públicos de saúde e identificar em que proporção eles são decorrentes da ausência de estímulos adequados, quanto desta situação é decorrente da deficiência na identificação dos sinais, quanto dessa prevalência pode ser decorrente de indicadores de idade inadequados e, especialmente, quanto desse porcentual é decorrente de deficiências de desenvolvimento da criança e que, portanto, necessitam de tratamento especializado.

Assim sendo, sugere-se que seja incorporado ao atendimento do lactente, ao lado das

orientações para a saúde, orientações para atividades de estímulo, para que o desenvolvimento neuromotor ocorra harmonicamente com o crescimento.

Paralelamente, sugere-se que a ficha de acompanhamento do desenvolvimento do Ministério da Saúde seja preenchida rotineiramente pelo profissional de saúde, permitindo a aceitação ou não dos indicadores lá estabelecidos.e, também, a discussão das atividades que devem ser implementadas nos mesmos para que o desenvolvimento integral da criança ocorra da maneira mais satisfatória.

Como refere Schwartzman¹⁶, a importância da análise do desenvolvimento é fundamental, uma vez que a ausência de determinados comportamentos, esperados em idades específicas, ou a persistência de sua presença após idades em que deveriam ter desaparecido, assim como certas características habituais nas respostas das crianças, podem indicar um retardo na sua maturação e a análise adequada do desenvolvimento permite avaliar o grau de maturidade e a integridade funcional do seu sistema nervoso.

Abstract: This article aims to estimate, through maternal perception, the prevalence of development signs, and determine associated risk factors among infants receiving routine health care in public clinics. The cross-sectional study included 5655 infants in the first year of life. The information regarding the child was obtained from the mother/caregiver by means of an interview. The development signs studied were: sustaining the head, seating, crawling, walking with some help or by itself, speaking, and also teething. The categorical answers (yes/no) were evaluated according to: maternal age and schooling, gestational age at childbirth, birth weight, child's nutritional status and anemia, breast-feeding, and use of pacifier. Results showed that most of the children are delayed according to the standards of neuromotor development and teething established by the Ministry of Health. Prematurity was the factor most often associated with non-reached development signs, and teething was the sign most frequently associated with the selected variables. It was verified that part of the negative results may be a consequence of the maternal difficulty in identifying subjective development signs. It is suggested that a survey to identify development signs is conducted by trained professionals to check criteria and/or adequate interventions to change the observed results.

Keywords: Child development. Neuromotor development. Teething. First year of life. Public Health. services.

REFERÊNCIAS

- Marcondes E. Crescimento normal e deficiente. São Paulo: Sarvier; 1970 (Monografias Médicas, série Pediatria - Vol. 1).
- Vietze PM, Vaughan Jr. Preface. In: Vietze PM, Vaughan Jr HG, organizadores. Early identification of infants developmental disabilities. Philadelphia: Grune and Straton; 1988. pp
- Ministério da Saúde do Brasil (MS).
 Acompanhamento do Crescimento e
 Desenvolvimento Infantil. Série cadernos de Atenção Básica nº 11. Série A. Normas e
 Manuais Técnicos. Brasília-DF; 2002.
- Spinelli MGN, Marchioni DML, Souza JMP, Souza SB, Szarfarc SC. Fatores de risco para anemia em crianças de 6 a 12 meses no Brasil. Rev Panam Salud Publica 2005;17(2):84-91.
- Vono AZ. Estudo da Cronologia de erupção dos dentes decíduos em crianças leucodermas, brasileiras de Bauru. Estomat. & Cult 1972:6:78-85.
- 6. Andraca I et al. Rev Saúde Pública 1998;32(2):138-47.
- Filipini R. Crescimento e desenvolvimento de crianças residentes em uma favela do município de São Paulo[dissertação]. São Paulo(SP): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2000.
- 8. Halpern R et al. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor

- aos 12 meses de vida. Rev Chil Pediatr. 2002;73(5):529-39..
- Martell M et al. Crescimento y desarrollo en los dos primeros años de vida posnatal. Washington, DC. Organizacion Panamericana de la Salud; 1981.
- Cameron M, Hofvander Y. Manual on feeding young children. Oxford: Oxford University Press;1983.
- 11. Broman S. The collaborative perinatal project: an overview. In: Mednick AS, Harway M, Finelle KM, editores. Handbook of longitudinal research. Vol 1. Birth and childhood cohorts. New York: Proeger; 1984. p.185-215.
- Lyons-Ruth K, Connel DB; Grunebaum HU.
 Infants at social risk maternal depression and family support services as mediators of infant development and security of attachment. Child Dev 1991;61:85-98.
- 13. Mussen PH. O desenvolvimento psicológico da criança. 5ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Zahar; 1970.
- 14. LeBoulch J. O desenvolvimento psicomotor: do nascimento até 6 anos. Porto Alegre: Artes Médicas; 1982.
- 15. Savastano HA, Bastian E, Kubota N, Marcondes RS, Mendes D. Seu filho de 0 a 12 anos: Guia para observar o desenvolvimento e crescimento das crianças até 12 anos. 3ª ed. São Paulo: Ibrasa; 1982.
- 16. Schwartzman JS. O desenvolvimento motor normal. Temas sobre Desenvolvimento 2000; 9(52): 51-6.

Recebido em 18/12/2006 Aprovado em 23/04/2007