

# Promoção do crescimento e do desenvolvimento do lactente realizada por equipe interprofissional, na comunidade de Paraisópolis

Promoting growth and development of infants by a multidisciplinary team, in the community of Paraisópolis\*

Marco Antonio de Almeida Torres<sup>1</sup>, Danielle Rossi de Souza<sup>2</sup>, Kazue Sato<sup>3</sup>, Christianne Lima Nascimento<sup>4</sup>, Custódia de Nóbrega Mader<sup>5</sup>, Eliana Pereira Silva<sup>6</sup>, Eduardo Queiroz de Mello<sup>7</sup>, Ana Paula de Oliveira Gheti Kao<sup>8</sup>, Fernando José de Nóbrega<sup>9</sup>

## ABSTRACT

**Objective:** To present the results of a Health and Nutrition Promotion Program for Infants carried out by the Program Einstein in the Community of Paraisópolis. **Methods:** Application of a program based on strengthening mother-infant bonding, promoting exclusive breastfeeding up to six months of age, and educational actions performed by a multidisciplinary team. **Results:** The team followed up 318 mother-infant dyads. Among the beneficiaries, 61.6% were enrolled in the program with less than 30 days of age. Exclusive breastfeeding rates were 82.8%, 63.6%, and 56.1% at 2, 4 and 6 months of age, respectively. The weight gain observed represented a mean weight of the infants above the 50<sup>th</sup> percentile of NCHS standard from immediately after enrollment in the program to 6 months of age. **Conclusions:** The results obtained effectively contributed to promoting health and improving nutrition status of the infants who were followed in the Program.

**Keywords:** Patient care team; Child welfare; Child development; Health promotion

## RESUMO

**Objetivo:** Apresentar os resultados de um Programa de Promoção da Saúde e Nutrição do Lactente realizado pelo Programa Einstein na Comunidade de Paraisópolis. **Métodos:** Aplicação de um programa embasado no estreitamento do vínculo mãe-filho, estímulo ao aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida e em ações educativas realizadas por equipe interprofissional.

**Resultados:** Foram acompanhadas 318 díades mãe-filho. A inscrição no programa de 61,6% de seus beneficiários foi realizada antes de completar 30 dias. Conseguiu-se obter índices de aleitamento materno exclusivo de 82,8% aos 2 meses, 63,6% aos 4 meses e 56,1% aos 6 meses de idade. O ganho ponderal observado colocou a média de peso dos lactentes do Programa acima do percentil 50 do NCHS logo após o ingresso no programa, até completar 6 meses de idade. **Conclusões:** Os resultados obtidos contribuíram efetivamente na promoção da saúde e melhoria das condições de nutrição dos lactentes acompanhados.

**Descritores:** Equipe de assistência ao paciente; Bem-estar da criança; Desenvolvimento infantil; Promoção da saúde

## INTRODUÇÃO

O trabalho de promoção da saúde no primeiro ano de vida, com atividades educativas, é extremamente necessário e, até mesmo, obrigatório. Para o crescimento e desenvolvimento satisfatórios é preciso a presença de outros profissionais, além do pediatra, que não pode nem tem formação necessária para exercer, sozinho, uma atividade de extrema complexidade. É preciso que se absorva a participação de outros profissionais, como nutricionista, psicóloga, assistente social, enfermeira, pedagoga, entre outros<sup>(1)</sup>.

\* Trabalho realizado no Hospital Israelita Albert Einstein - Comunidade de Paraisópolis - São Paulo (SP).

<sup>1</sup> Pediatra e Nutrologista do Centro de Promoção à Saúde do Programa Einstein na Comunidade de Paraisópolis (CPAS/PEC-P).

<sup>2</sup> Enfermeira do CPAS/PEC-P.

<sup>3</sup> Nutricionista do CPAS/PEC-P.

<sup>4</sup> Psicóloga do CPAS/PEC-P.

<sup>5</sup> Pedagoga do CPAS/PEC-P.

<sup>6</sup> Assistente Social do CPAS/PEC-P.

<sup>7</sup> Fisioterapeuta do CPAS/PEC-P.

<sup>8</sup> Fonoaudióloga do CPAS/PEC-P.

<sup>9</sup> Coordenador do Programa Einstein de Nutrição na Comunidade de Paraisópolis e Coordenador da Pesquisa em Nutrição da Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Hospital Albert Einstein.

Endereço para correspondência: Marco Antonio de Almeida Torres - R. Manoel Antonio Pinto, 285 - Paraisópolis - CEP 05663-020 - São Paulo (SP), Brasil. Tel.: (55 11) 9951-5517.

Recebido em 3 de dezembro de 2003 - Aceito em 21 de fevereiro de 2004

Uma abordagem interprofissional possibilita o contato, a discussão e a resolução precoce de dificuldades e ansiedades mais comuns das mães, além do fortalecimento do vínculo mãe-filho, visando à saúde do lactente.

O Programa de Promoção do Crescimento e Desenvolvimento do Lactente (PPCD) é um programa de ações educativas junto a mães de recém-nascidos, realizado por uma equipe interprofissional, complementar à Puericultura realizada pelas Unidades Básicas de Saúde. São duas atividades com objetivos diferentes, complementares entre si, ambas atuando na melhoria das condições de saúde de nossa população infantil.

Sua atuação é embasada em três pilares: estímulo ao aleitamento materno, recuperação e estreitamento do vínculo mãe-filho e ações educativas feitas pela equipe interprofissional.

O PPCD foi implantado em outubro de 2000, para mães de crianças menores de 12 meses de idade da Comunidade de Paraisópolis, com objetivo de fortalecer o vínculo mãe-lactente, estimular o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida, esclarecer dúvidas das mães participantes sobre aspectos relacionados com a promoção da saúde e nutrição de seus filhos, estabelecer um sistema de vigilância do crescimento e desenvolvimento, visando à prevenção e detecção precoce da instalação de distúrbios nutricionais, prevenindo suas conseqüências e orientar aspectos relacionados à higiene da criança e ao preparo da alimentação.

O PPCD é um programa inédito e foram necessários dois anos para se testar a nova metodologia e implantá-lo integralmente.

## OBJETIVO

Apresentar os resultados iniciais de um Programa de Promoção da Saúde e Nutrição do Lactente realizado pelo Programa Einstein na Comunidade de Paraisópolis.

## MÉTODOS

A amostra foi constituída de 318 díades mãe/recém-nascido, matriculados no PPCD durante o ano de 2003. Procedimentos: o PPCD foi dividido em blocos, de acordo com a faixa etária do lactente. Cada bloco era seqüencial, embora independente um do outro (quadro 1). O trabalho foi realizado por meio de atividades em grupos com a participação média de 20 mães. Foram inscritas crianças com idade inferior a 45 dias, por demanda espontânea ou encaminhadas pelos grupos

de gestantes do Centro de Promoção e Atenção à Saúde do PEC-P (CPAS).

No momento da inscrição no PPCD, cada mãe recebia informações sobre o Programa, com preenchimento do prontuário da criança, tomada de peso e comprimento iniciais e a participação na primeira reunião de grupo.

**Quadro 1.** Distribuição dos blocos do PPCD

Ppcd – 1	de zero a dois meses
Ppcd – 2	de mais de 2 a 4 meses
Ppcd – 3	de mais de 4 a 6 meses - em aleitamento materno exclusivo
Ppcd – 4	cozinha de aprimoramento de 6 a 8 meses - aleitamento exclusivo até 6 meses de mais de 4 a 6 meses sem aleitamento exclusivo
Ppcd – 5	até completar 12 meses
Ppcd – 6	lactentes que nasceram com peso insuficiente

O tempo de duração de cada encontro educativo era de duas horas. Durante este período eram realizadas atividades voltadas para a necessidade da faixa etária da criança. Foram desenvolvidas atividades, como: tira-dúvidas, estimulação do desenvolvimento neuromotor, avaliação fonoaudiológica, fortalecimento do vínculo mãe-filho, tema técnico e cozinha de aprimoramento. Cada uma dessas atividades foi feita por um tipo de profissional, que ocupou um espaço de tempo nos encontros educativos de acordo com a necessidade da faixa etária do lactente (quadro 2).

**Quadro 2.** Distribuição do tempo nas atividades do PPCD

Atividade	Duração	Profissional
Tira-dúvidas	20 min.	Pediatra
Estimulação do desenvolvimento ou avaliação fonoaudiológica	20 min.	Fisioterapeuta ou Fonoaudióloga
Fortalecimento do vínculo mãe-filho	40 min.	Psicóloga / Pedagoga
Tema técnico	60 min.	Variável

Tira-dúvidas: realizado por pediatra, enfermeira ou nutricionista com a finalidade de tirar dúvidas e esclarecer questões levantadas pelas mães, orientá-las nos principais aspectos relacionados ao aleitamento materno, à saúde e nutrição do lactente.

Fortalecimento do vínculo mãe-lactente: realizado por psicóloga e pedagoga. Foi realizado trabalho com o objetivo de conhecer e fortalecer o vínculo mãe/lactente, propiciar momentos de prazer entre a dupla mãe e lactente, auxiliar a mãe a conhecer cada vez melhor as reações do lactente, criar um repertório de canções infantis e de ninar e desenvolver técnica de massagem a ser aplicada pela mãe, no lactente.

Estimulação do desenvolvimento neuromotor: realizado por fisioterapeuta. Estimularam-se as

aquisições deste período de desenvolvimento. Além da estimulação, aos 4 meses, todos os bebês foram avaliados segundo a escala Alberta<sup>(2)</sup>, que avalia o desenvolvimento motor e forneceu um escore, que pode ser comparado com uma amostra normativa, dando como resultado atraso ou não atraso do desenvolvimento neuromotor.

**Avaliação fonoaudiológica:** realizada por fonoaudióloga. Desenvolvimento auditivo – primeiras experiências auditivas do bebê, abordando as fases do desenvolvimento auditivo, explicando o programa de acompanhamento auditivo no primeiro ano de vida.

**Cozinha de aprimoramento:** é o local onde as mães receberam orientação prática sobre a preparação dos alimentos para seu filho e família, com os objetivos de conhecer os grupos de alimentos, combinar alimentos para obtenção de maior quantidade de nutrientes, praticar as informações oferecidas, para facilitar a sua incorporação e prevenir infecções intestinais com adoção de práticas corretas de manipulação de alimentos.

**Participação dos técnicos:** após as atividades acima, um dos componentes da equipe interprofissional apresentava um tema selecionado, como segue:

- PPCD 1 - Cuidados básicos com o lactente/ Enfermagem; Aleitamento materno/Nutrição; Crescimento e Desenvolvimento/Enfermagem; Mãe-bebê: primeiros meses de vida/Psicologia; Proteção e Atenção/Serviço Social.
- PPCD 2 - Direitos da mulher/Serviço Social; Auto-estima/Psicologia; Métodos contraceptivos/ Enfermagem; Móviles/Pedagogia.
- PPCD 3 - Atitudes maternas e desenvolvimento/ Psicologia; Cidadania da criança/Serviço Social; Introdução de alimentos complementares/Nutrição; Shantala/Pedagogia.
- Cozinha de aprimoramento - Suco de frutas/papa de frutas; cinco papas de hortaliças, carnes e cereais; Preparo da mamadeira.
- PPCD 5 - Doenças respiratórias/Pediatra; Prevenção de acidentes domésticos/Enfermagem; Crescimento e Desenvolvimento II/Pediatra; O Brincar/ Pedagogia; Diarréia e Parasitoses/Pediatra; Colocando limites para seu filho/Psicologia; Problemas dermatológicos/Pediatra; Alimentação a partir de um ano/Nutrição.

## **Atividades desenvolvidas durante toda a programação**

### **Vigilância do crescimento**

Ao ser admitida no Programa e até completar um mês de idade, a tomada do peso foi realizada semanalmente. De um a três meses, quinzenalmente,

exceto para crianças com ganho ponderal inadequado, quando este procedimento foi semanal. A partir dos quatro meses, mensalmente. Em todos os casos, a tomada do comprimento foi feita mensalmente.

Para fins de análise do peso de nascimento, considerou-se: peso adequado acima de 3.000 gramas e inadequado, 3.000 gramas ou menos. Dentro deste último, consideramos: baixo peso inferior a 2.500 gramas e insuficiente (ou, subótimo), entre 2.500 e 3.000 gramas.

### **Vigilância do desenvolvimento**

O acompanhamento das fases do desenvolvimento do lactente objetivou detectar precocemente qualquer alteração, proporcionando a intervenção e a recuperação da criança. Esta avaliação foi realizada aos 4, 6, 9 e 12 meses por meio da escala Alberta<sup>(2)</sup>, que avalia o desenvolvimento motor da criança.

### **Prevenção e tratamento da anemia carencial ferropriva**

Foi feita pelo uso profilático de ferro e do acompanhamento da hemoglobina dessas crianças. A coleta de sangue para dosagem de hemoglobina foi realizada aos 6 e 12 meses de idade<sup>(3-4)</sup>.

### **Suplementação de vitaminas A e D**

Recém-nascidos de termo: 400 UI de vitamina D e 2.000 UI de vitamina A a partir dos 21 dias.

Recém-nascidos de baixo peso e prematuros: 800 UI de vitamina D e 4.000 UI de vitamina A a partir dos 15 dias.

A suplementação férrica e vitamínica obedeceu às recomendações do Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria<sup>(4)</sup>.

### **Esquema alimentar proposto**

Um dos objetivos primordiais do PPCD é manter o aleitamento materno exclusivo para todas as crianças participantes até o sexto mês de vida. Para todos os recém-nascidos ingressantes no PPCD com idade inferior a 1 mês em aleitamento artificial foi estimulada a relactação. Em caso de impedimento, foi indicado o uso da fórmula infantil fortificada<sup>(5)</sup>.

### Suplementação alimentar a lactentes desnutridos ou em risco de desnutrição

Como já referido anteriormente, a vigilância e combate aos distúrbios nutricionais são prioridades dentro do PPCD. As crianças identificadas como desnutridas ou em risco de desnutrição receberam tratamento preferencial em grupo semanal.

Uma das formas de combate à desnutrição foi a suplementação com a distribuição da fórmula láctea às crianças que sejam prematuras ou recém-nascidos de baixo peso, que apresentassem ganho de peso inferior a 150 gramas/semana, gemelares cujo leite materno não consiga incremento de peso superior a 150 gramas/semana, ou apresentarem ganho de peso insuficiente com curva descendente aproximando-se ou ultrapassando o percentil 10 do gráfico de acompanhamento do crescimento adotado pelo PPCD<sup>(6)</sup>.

### RESULTADOS

Durante o ano de 2003, até o final de agosto, participaram do PPCD 318 díades mãe/lactentes, com uma média de matrículas mensal de 35 lactentes.

Em relação ao peso de nascimento, verificou-se que 11,1% dos recém-nascidos nasceram com baixo peso, ou seja, peso inferior a 2.500 g. Em 29% observou-se a ocorrência do chamado peso insuficiente (entre 2.500 e 3.000 g). A eutrofia foi encontrada em 59,9%.

Na tabela 1 está representada a idade em que estes lactentes participaram do seu primeiro encontro educativo no PPCD.

Tabela 1. Idade de admissão dos lactentes no PPCD (janeiro a agosto de 2003)

Idade de admissão (dias)	Número	%	Frequência acumulada
Até 15	50	15,7	15,7
De 15 a 29	146	45,9	61,6
De 30 a 44	91	28,6	90,2
≥ 45	31	9,8	100,0
TOTAL	318	100,0	

Os dados da frequência acumulada mostram que 15,7% dos lactentes já participavam do PPCD antes de completarem 15 dias de idade; 61,6% deles, antes de completar 30 dias e 90,2% antes de 45 dias de vida.

A figura 1 mostra o tipo de alimentação recebida pelos 107 lactentes atendidos pelo PPCD em 2003 que atingiram a idade de 6 meses. No momento da matrícula, 82,2% dos lactentes eram alimentados somente com o leite materno. Ao completarem 2 meses, este percentual manteve-se inalterado; aos 4 meses, caiu a 63,6% e aos 6 meses, 56,1% dos lactentes mantiveram-se tomando exclusivamente o leite materno. O uso do leite materno

associado com outro tipo de leite ou fórmula infantil foi encontrado em 4,7% dos lactentes no momento do ingresso no PPCD e aos seis meses subiu para 28,0%.

As principais causas de desmame apuradas em Paraisópolis foram o trabalho e o estudo da mãe.

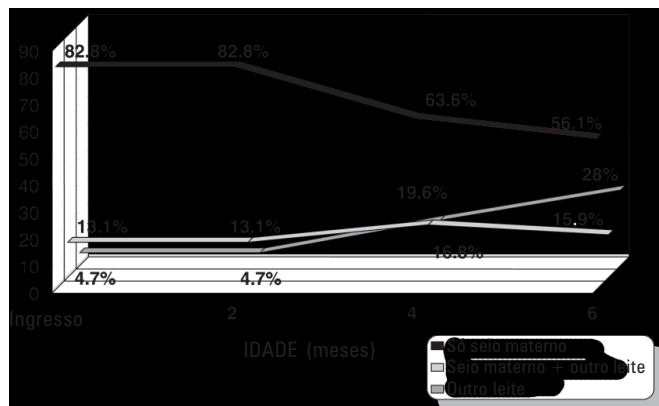


Figura 1. Tipo de alimentação recebida pelos lactentes do PPCD, segundo a faixa etária

Calculou-se o peso médio apresentado por cada um dos 107 lactentes acompanhados até os 6 meses no nascimento, no momento da matrícula no PPCD e aos 2, 4 e 6 meses de idade, segundo o sexo.

Colocou-se estes pesos médios numa curva de acompanhamento do crescimento, padrão NCHS, utilizado pelo PPCD, por sexo (figuras 2 e 3 ). A linha verde representa a curva obtida com o peso médio dos lactentes do PPCD.

Constatou-se que, nos dois primeiros momentos – ao nascimento e ao ingressar no PPCD – o peso médio dos lactentes, tanto do sexo masculino como do feminino situaram-se abaixo do percentil 50 da curva do NCHS. Logo após o ingresso no PPCD, ambas as curvas sofrem uma inclinação ascendente, passando a colocar-se acima do percentil 50, mantendo-se assim até o sexto mês de vida.

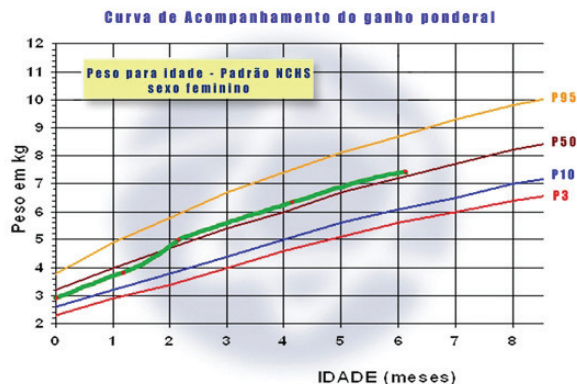


Figura 2. Curva de acompanhamento ponderal - Sexo feminino

No momento do nascimento, 40,1% dos lactentes atendidos apresentaram algum grau de déficit ponderal. Aos seis meses de idade, este percentual caiu a 16,8%.



**PROGRAMA EINSTEIN NA COMUNIDADE DE PARAISSÓPOLIS**  
PROGRAMA DE PROMOÇÃO DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

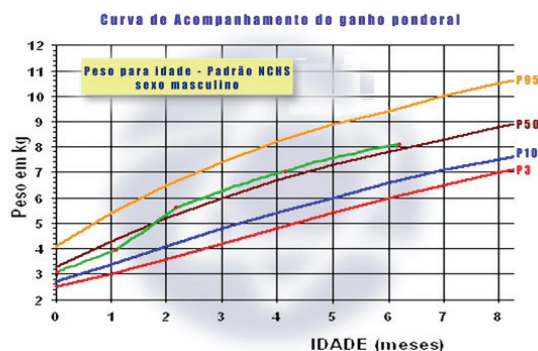


Figura 3. Curva de acompanhamento ponderal - Sexo masculino

## DISCUSSÃO

O PPCD está implantado na Comunidade de Paraisópolis, a segunda maior comunidade carente de São Paulo, com uma população estimada de 60.000 habitantes. Entre seus habitantes, 34% vivem abaixo da linha de pobreza, 31% de mães são adolescentes e 54% das gestações, indesejadas.

O principal reflexo das precárias condições de vida desta população é a informação de que 40,1% dos recém-nascidos desta comunidade apresentaram peso insuficiente ao nascer (11,1% de baixo peso e 29,0% de peso insuficiente ou subótimo).

Atuando de forma complementar ao serviço prestado pelo Sistema de Saúde, o PPCD nestes quase três anos de existência mostrou-se um programa de enorme aceitação por parte da população de Paraisópolis. Sua previsão para 2003 foi matricular aproximadamente 500 lactentes e realizar 3.800 atendimentos grupais.

Uma das principais características do PPCD é a captação precoce do lactente (aos 45 dias de vida, 90,2% dos recém-nascidos já estavam participando dos encontros educativos), permitindo a identificação e enfrentamento dos problemas vividos pelas mães imediatamente após o parto: a depressão, suas ansiedades, dúvidas, auto-estima, trazendo como consequência crescimento e desenvolvimento do lactente com bom aproveitamento.

A captação precoce do lactente (62% antes de completar 30 dias) permitiu o estímulo e manutenção da prática do aleitamento materno e a possibilidade de relactar as mães que a tinham abandonado precocemente. O aleitamento materno atingiu, no PPCD, índices nunca observados em outros programas

em nosso País: 82,8% aos 2 meses, 63,6% aos quatro e 56,1% aos 6 meses de vida. Se considerarmos o aleitamento misto, verificamos que aos seis meses de idade, 84,1% dos lactentes atendidos recebiam o leite materno de forma exclusiva ou associado a outro leite ou fórmula infantil.

Os reflexos do trabalho da equipe interprofissional são sentidos quase que imediatamente. Em relação ao incremento ponderal, observou-se a recuperação do peso do lactente no período imediato ao ingresso no programa, colocando-os numa condição nutricional situada acima do percentil 50 do gráfico do NCHS<sup>(7)</sup> e comparável ao comportamento médio dos lactentes do Primeiro Mundo a partir dos 2 meses e 10 dias.

Talvez o maior mérito do PPCD seja a capacidade de captar precocemente seus beneficiários, permitindo a resolução precoce de qualquer intercorrência. Infelizmente, isto não é conseguido pelas unidades de saúde, que apenas conseguem realizar a primeira consulta médica no segundo ou terceiro mês de vida. Assim, o PPCD iniciando o trabalho com o binômio mãe-filho mais precocemente, melhorou efetivamente as condições de saúde e nutrição do lactente, até o dia da primeira consulta médica.

## CONCLUSÕES

Atuando de forma complementar ao serviço prestado pelo Sistema de Saúde e captando precocemente o recém-nascido, o PPCD, numa atuação embasada em três pilares: estímulo ao aleitamento materno, recuperação e estreitamento do vínculo mãe-filho e ações educativas feitas pela equipe interprofissional, conseguiu, efetivamente, contribuir na promoção da saúde e nutrição dos lactentes.

Os índices de aleitamento materno exclusivo conseguidos, padrão de crescimento e desenvolvimento, colocam os lactentes em condições comparáveis ao de países mais desenvolvidos e o Programa Einstein na Comunidade de Paraisópolis, na vanguarda de programas de promoção de saúde e nutrição de lactentes.

## REFERÊNCIAS

1. Vargas LA. Contexto socioantropológico del crecimiento infantil. In: Cusminhsky M, Moreno EM, Ojeda ENS, editores. Crecimiento y desarrollo. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 1988.p.20-36. [Publicación científica no. 510].
2. Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria. O papel do ferro na alimentação infantil. Nestlé Nutrição: Temas Nutr Pediatr. 2001;1(1): 8-11.
3. Piper MC, Darrach J. Motor assessment of the developing infant. Philadelphia: WB Saunders; 1994.

4. Departamento de Nutrição da Sociedade Brasileira de Pediatria. Proposta de atuação no combate à anemia ferropriva na comunidade. Nestlé Nutrição: Temas Nutr Pediatr. 2001;1 (1): 13-7.
5. Departamento de Nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo. Alimentação da criança nos primeiros anos de vida. Rev Paul Pediatr. 1998; 16 (2):112-7.
6. Torres MAA, Souza DR, Sato K, Nascimento CL, Mader CN, Silva EP et al. O papel da equipe interprofissional na promoção do crescimento e desenvolvimento do lactente: alguns resultados preliminares. Rev Paul Pediatr. 2003; 21(4):186-90.
7. Victora CG, Morris SS, Barros FC, de Onis M, Yip R. The NCHS reference and growth of breast and bottle-fed infants. J Nutr. 1998; 128(7):1134-8.