

Vegetarianismo na Infância e Adolescência

Ana Paula Pacífico Homem

anapacifico@uol.com.br

Agosto de 2006

Grupo Materno-Infantil (Ampliado)

- Mulheres em idade reprodutiva (10 a 49 anos)
- Gestantes e nutrizes
- Lactentes (até 12 meses incompletos)
- Primeira infância: 12 meses a 3 anos
- Pré-escolares (1 a 7 anos incompletos)
- Escolares (7 a 10 anos incompletos)
- Adolescentes (10 a 19 anos incompletos)

Primeiro Ano de Vida

- **Fase de crescimento muito acelerado:** dobra de peso em 3 meses e triplica aos 12 meses (200%);
- **Aumenta a estatura** em 50% e o P.C em 40%
- **Os requerimentos energéticos** por kg de peso corporal são 4 vezes maiores do que para os adultos
- **Ganho de peso diário (curva padrão):** > 20g/dia até os 6 meses >15 g/dia após os 6 meses

Crescimento

- **A velocidade de crescimento diminui** a partir dos 12 meses, estabiliza-se dos 3-4 anos de vida até o início da puberdade e aumenta novamente na adolescência (estirão).
- **Dos 12 aos 36 meses:** transição de um período de intenso crescimento para outro de crescimento mais lento e estável (pré-escolar, escolar até o início da puberdade)

Até os 24 meses o
crescimento reflete mais as
condições da gestação e
ambientais do que fatores
genéticos

Adolescência

- Período que vai dos 10 aos 19 anos e 11 meses
- Puberdade = manifestações biológicas que caracterizam a maturação sexual

Modificações Corporais na Adolescência

- Estirão de crescimento - ganho de até 20% da altura final
- Ganho de 45% da massa óssea e 50% do peso do adulto
- Crescimento mais concentrado em um período de 18 a 24 meses

Avaliação Nutricional: Questionando os Padrões Atuais

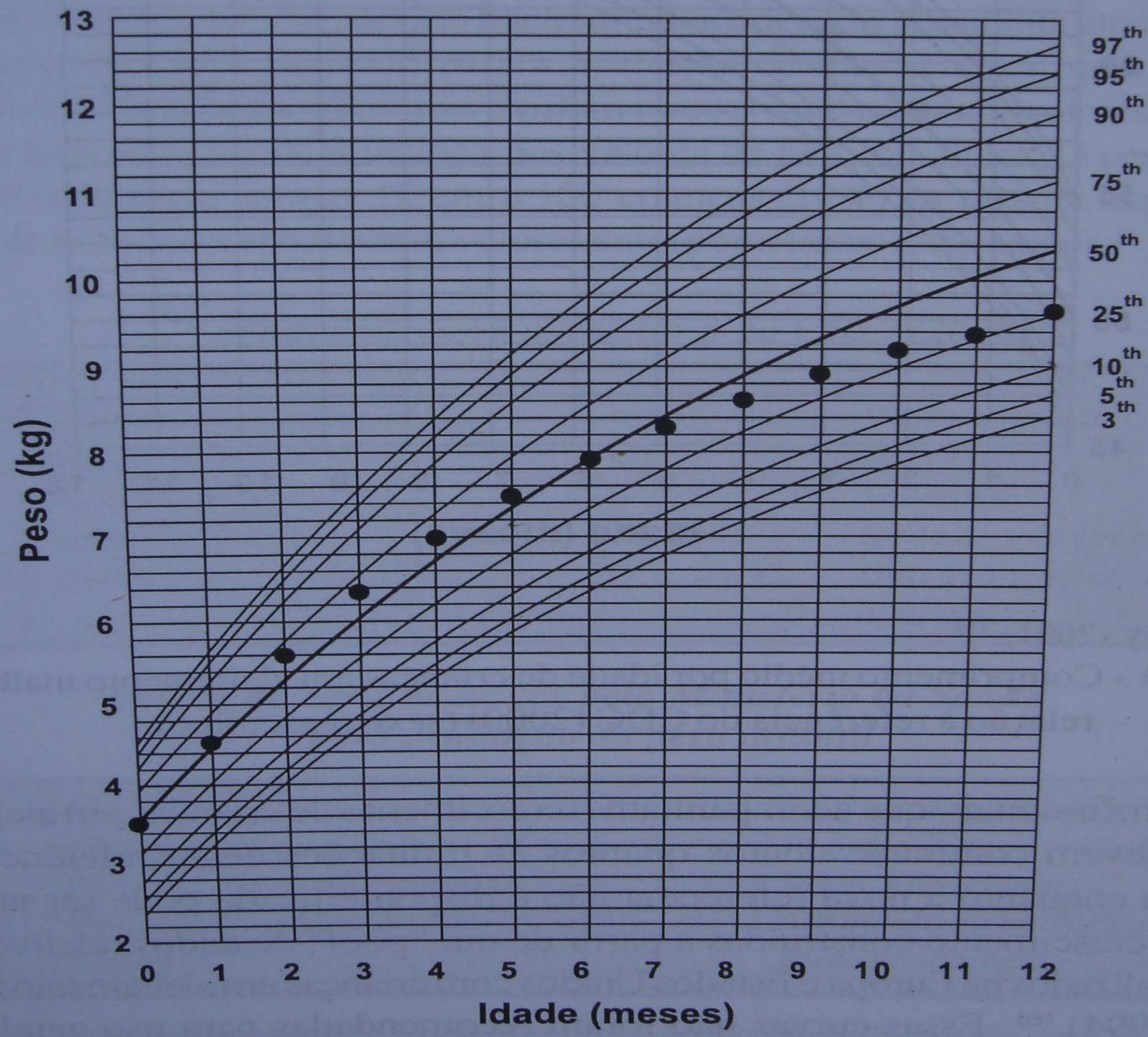
- Curvas do CDC (Center for Disease Control and Prevention) atualizadas em 2000: baseada em bebês norte-americanos alimentados com fórmulas infantis

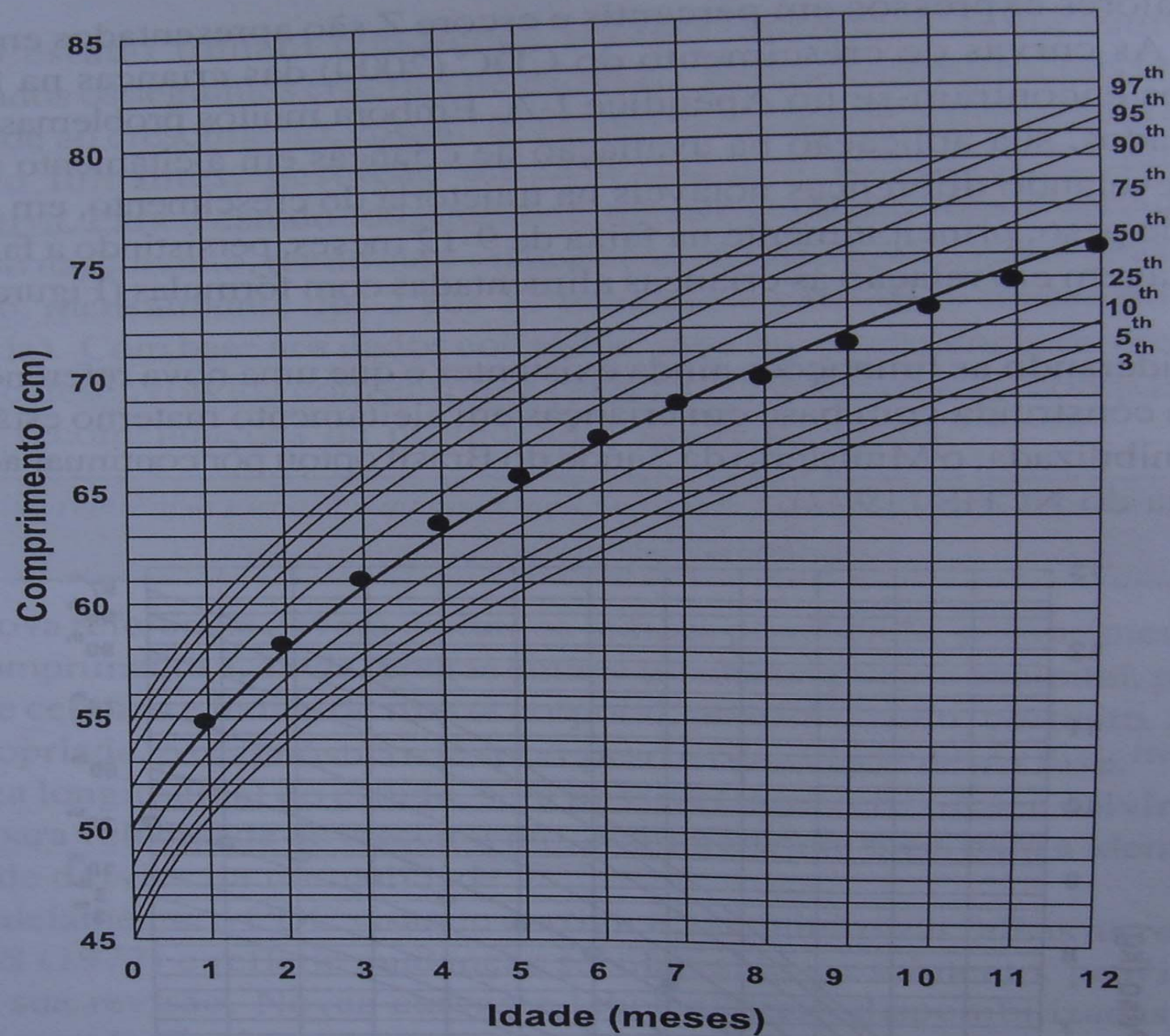
Avaliação Nutricional

- **Estudo multicêntrico de referência para o crescimento (OMS) - realizado entre 1997 e 2003: coletou dados de crescimento de aproximadamente 8.500 crianças diferentes etnias: (Brasil, Gana, Índia, Noruega, Omã e Estados Unidos).**
- **Crianças estudadas: receberam aleitamento materno exclusivo ou predominante até pelo menos 4 meses e aleitamento materno parcial até no mínimo 12 meses**

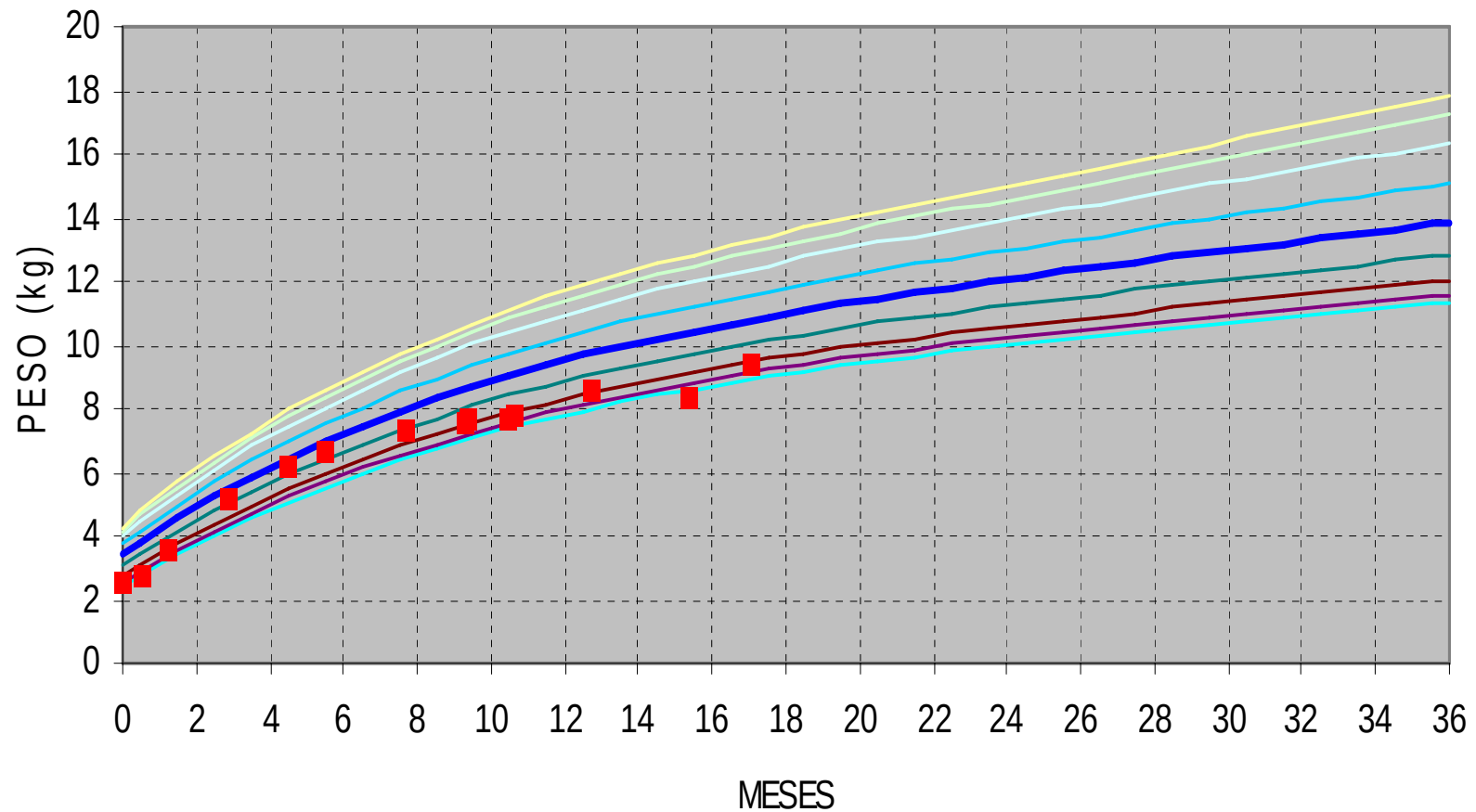
Comparação entre as curvas do CDC e da OMS

Peso x Idade
Estatura x Idade



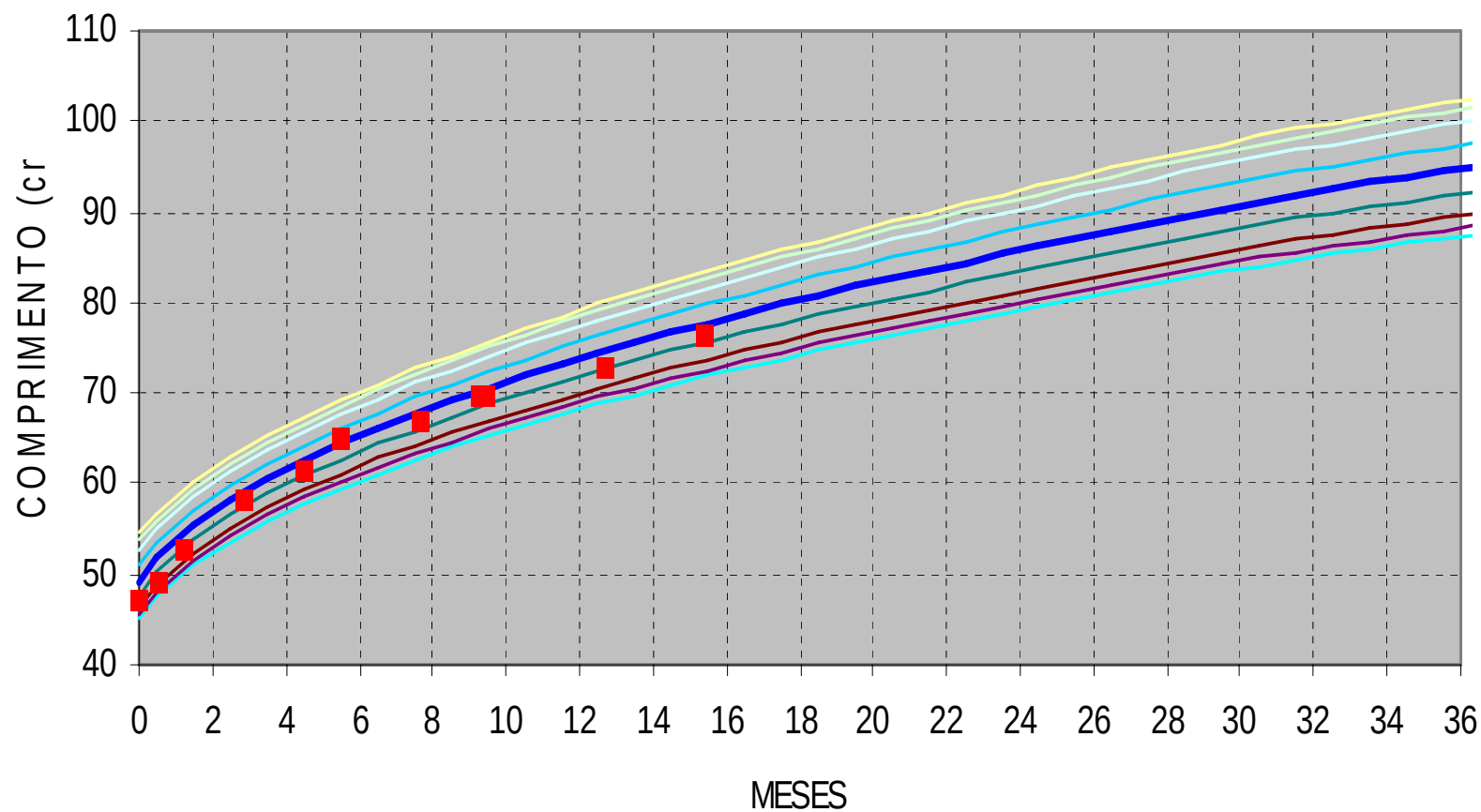


PESO POR IDADE - 0 A 36 MESES - MENINAS



P3 P5 P10 P25 P50 P75 P90 P95 P97 Criança

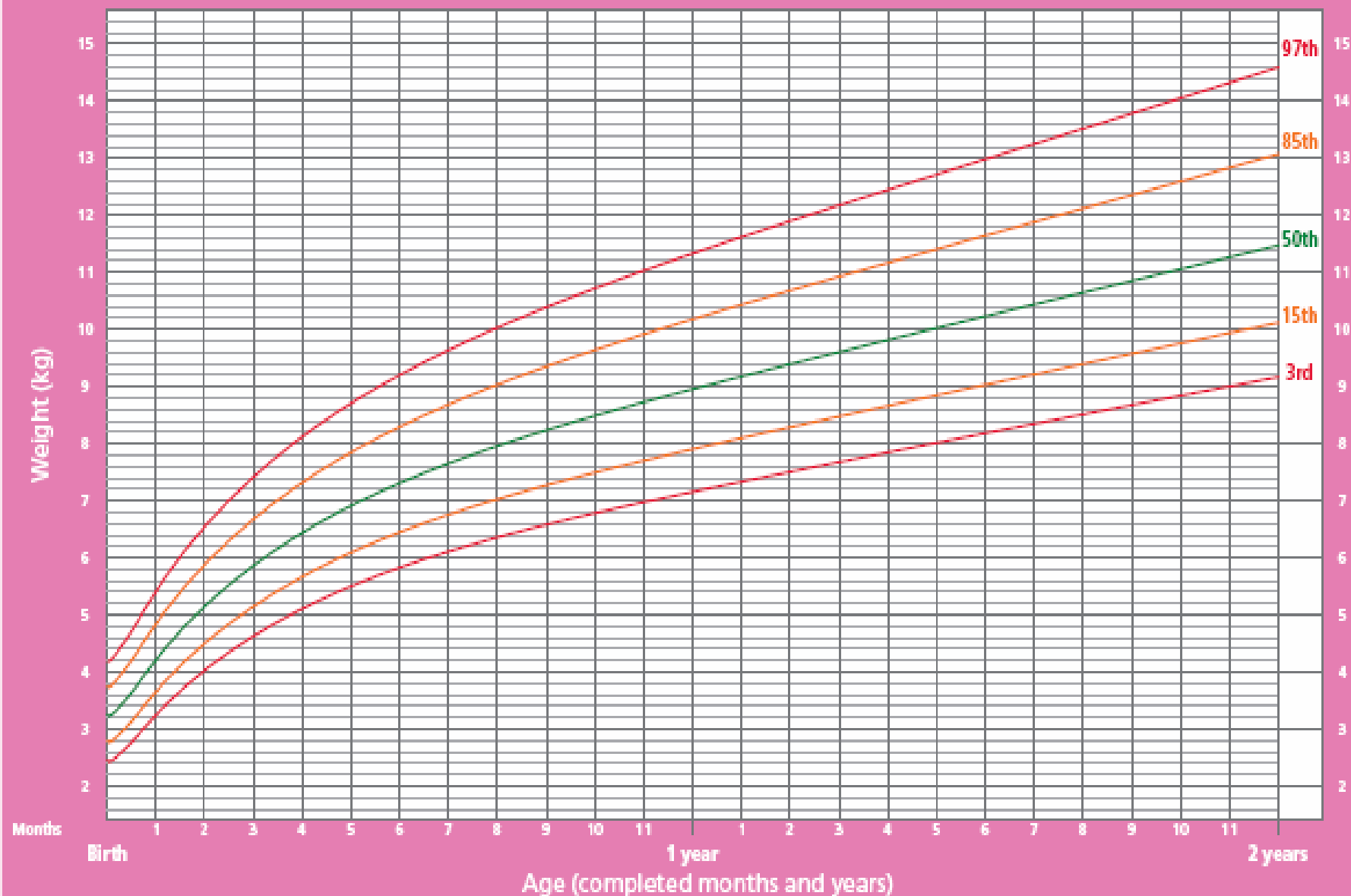
COMPRIMENTO POR IDADE - 0 A 36 MESES - MENINAS



— P3 — P5 — P10 — P25 — P50 — P75 — P90 — P95 — P97 ■ Criança

Weight-for-age GIRLS

Birth to 2 years (percentiles)



Algumas Limitações dos Estudos

- Consideram apenas medidas antropométricas/bioquímicas e ingestão alimentar como indicadores do estado nutricional
- Não consideram indicadores do desenvolvimento infantil, frequência de infecções e orientação nutricional
- Os hábitos alimentares dos grupos estudados são muito diversos

Merecem atenção na Nutrição da Criança Vegetariana:

- Aporte calórico e proporção de macronutrientes
- Fibras e fitatos
- Gorduras totais e ácidos graxos ω -3
- Ferro, zinco e cálcio
- Vitaminas B2 e B12 e Vitamina D (se não houver exposição ao sol)

Qual é o melhor
“leite” para
a criança?

Aleitamento Materno

- Favorece a aceitação de novos alimentos;
- É um alimento funcional;
- Estimula a maturação do sistema imunológico e gastro-intestinal $\Rightarrow$ protege contra alergias, doença de Crohn, diabetes insulino-dependente no futuro
- Reduz o risco de câncer de mama e de útero na mãe

Opções de “Leites” após a introdução da alimentação complementar

- Leite de vaca
- Fórmulas infantis
- “Leite” de soja
- “Leite” de cereais
- “Leite” da terra e de oleaginosas

Problemas associados ao consumo de Leite de vaca no primeiro ano de vida

- **Micro - hemorragias** intestinais → anemia por deficiência de ferro
- **Alergia** alimentar
- **Excesso** de proteínas, fósforo, potássio e sódio

Leite de Vaca na Alimentação do Lactente

Pobre em vitaminas do complexo B, vitamina C e AG essenciais/ de cadeia longa

Baixa biodisponibilidade de ferro, cálcio e zinco

Fórmulas Infantis

- Composição química definida pela FAO/OMS e mais adequada às necessidades do lactente do que o leite de vaca (macro e micro-nutrientes)
- Menor risco de alergia alimentar
- Alimento muito processado $\Rightarrow$ pouca vitalidade
- Alto custo

“Leites” de soja

Extratos solúveis de soja

- Elaborados a partir do grão de soja ou da farinha de soja
- Ricos em fatores anti-nutricionais (inibidores de proteases e fitato)

“Leites” de soja

Extratos solúveis de soja

- Composição variável mas inadequada para o lactente (macro e micro-nutrientes)
- Baixo a médio custo
- Risco de alergia
- Produtos industrializados $\Rightarrow$ baixa vitalidade, flavorizantes, corantes

“Leites” de soja

Isolados Proteicos de Soja

- Elaborados a partir da proteína isolada de soja acrescida de carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais
- Composição química definida e mais adequada ao lactente
- Menor concentração de anti-nutricionais

“Leites” de soja

Isolados Proteicos de Soja (IPS)

- Alto custo
- Praticidade
- Menor alergenicidade do que os extratos
- Produtos industrializados $\Rightarrow$ baixa vitalidade

“Leites” de Soja:

Questionamentos Atuais

- Alta concentração de isoflavonas (fito-estrógenos), principalmente genisteína
- Uma criança que recebe IPS tem 13 a 22 mil vezes mais isoflavonas no organismo do que os níveis de estradiol no início da vida. Estes valores estão acima dos níveis que provocam alterações no ciclo menstrual em mulheres

Possíveis Efeitos Fisiológicos

- Proteção contra futuras doenças hormônio-dependentes (câncer de mama, doenças cardiovasculares, osteoporose) ???
- Esterelidade e câncer nas gônadas ???
- Alterações na maturação sexual, ciclo menstrual e função reprodutiva ???

“Leite” de Cereais

- Baixo aporte de gorduras
- Longo tempo de preparo (2 horas)
- Baixo custo
- Alta concentração de fibras e fitatos

“Leites” da terra e de Oleaginosas

- Boa biodisponibilidade de minerais devido à germinação/ molho
- Presença de estimuladores da absorção de ferro (vitamina C, ácido málico)
- Composição química não-definida
- Tempo médio de preparo
- O preparo requer planejamento e infra-estrutura
- Alta vitalidade

Cabe aos Profissionais de Saúde

- Realizar avaliação nutricional considerando os padrões disponíveis e suas limitações
- Orientar quanto alimentação adequada à criança, considerando as condições financeiras, rotina, objetivos e hábitos alimentares da família

Concluindo...

A alimentação vegan ou predominantemente vegan é adequada para crianças de todas as idades, desde que variada e bem planejada.

"Somos aquilo que cheiramos, tocamos, vemos, ouvimos e comemos. Somos aquilo que nos emociona. Somos aquilo que pensamos. Nosso alimento é o ar, a água, o sol, os produtos da terra e tudo aquilo que nos rodeia (...)"

(Dr Soleil. In: "Você sabe se alimentar"?)

Agradecimientos



21.07.2006

