

CASO CLÍNICO – CRIANÇA ESCOLAR (6 A 10 ANOS DE IDADE)

Identificação do paciente

LM, 8 anos e 3 meses, sexo masculino. Encaminhado pelo pediatra para orientação nutricional, comparece a sua primeira consulta acompanhado de sua mãe.

Anamnese

Antecedentes pessoais: Nega.

Antecedentes familiares: Avó materna obesa.

Hábito intestinal: 1x/dia, consistência endurecida.

Ingestão hídrica: < 1 litro/dia (3 copos americanos).

Atividade física: Fazia aulas de educação física na escola, mas refere não gostar. Atualmente, devido à pandemia do COVID-19, não está fazendo nenhuma atividade. Apresenta hábitos sedentários (uso de videogame, televisão e computador).

Hábitos alimentares (qualidade e quantidade): Vide recordatório de 24h.

Hábitos comportamentais: Realiza as refeições com sua mãe à mesa, com a televisão ligada. Mastigação rápida. Ingera líquidos junto às refeições. Quase sempre sobra comida no prato. Apresenta o hábito de “beliscar” (balas, chicletes, etc) durante o período da tarde enquanto joga videogame.

Fatores socioeconômicos: Mãe é do lar e pai é bancário. Condições adequadas de saneamento da residência. Presença de animal de estimação em domicílio.

Avaliação clínica (exame físico)

Bom estado geral. Pele, cabelos, unhas e mucosas sem alterações.

Avaliação antropométrica

Peso: 29 kg

Estatura: 130 cm

IMC: 17,2 kg/m²

Avaliação bioquímica

Hemoglobina (mg/dL): 13 (11 a 16)

Hematócrito (%): 37 (34 a 40)

Ferritina (ng/mL): 40 (13,7 a 78,8)

Glicemia de jejum (mg/dL): 85 (70 a 100)

Colesterol total (mg/dL): 130 (<150)

LDL-colesterol (mg/dL): 85 (<100)

HDL-colesterol (mg/dL): 50 (≥45)

Triglicerídeos (mg/dL): 70 (<100)

Avaliação do consumo alimentar (recordatório de 24h)

Acorda 8h30

Café da manhã – 9h

Leite integral (1 copo de requeijão)

Achocolatado (3 colheres de sobremesa cheias)

Almoço – 12h

Arroz branco (1 colher de servir cheia)

Filé de frango à milanesa (1 unidade média)

Salsicha em conserva (2 unidades pequenas)

Alface (2 folhas)

Tomate (3 rodela)

Refrigerante de cola (1 copo de requeijão)

Chocolate ao leite (4 quadradinhos)

Lanche da tarde – 16h

Bolo de cenoura com cobertura de brigadeiro (2 fatias médias)

Suco artificial em pó sabor limão (1 copo de requeijão)

Jantar – 19h

Pão de forma (2 fatias)

Presunto (1 fatia)

Queijo mussarela (1 fatia)

Ketchup (1 colher de sopa)

Maionese (1 colher de sopa)

Refrigerante de cola (1 copo de requeijão)

Ceia (22h)

Toddynho sabor chocolate (1 unidade)

Dorme 22h30

Preferências alimentares: leite, suco, bolacha recheada, batata frita, banana, salgadinho.

Aversões alimentares: legumes no geral, feijão.

Alergias e intolerâncias alimentares: nega.

Questões:

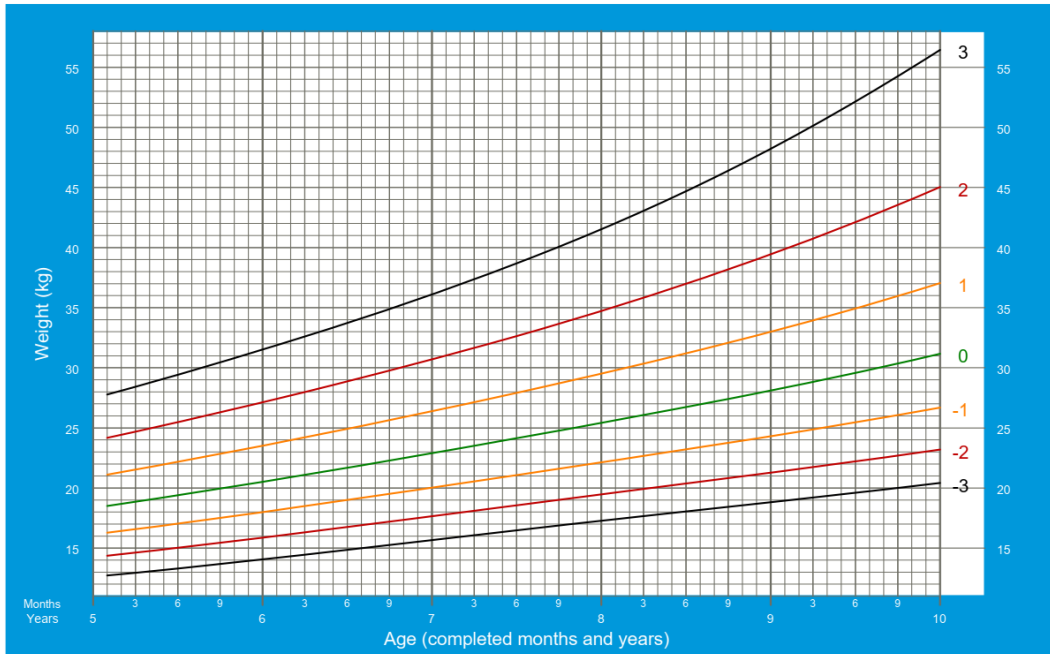
- 1) Considerando os dados clínicos, antropométricos, bioquímicos e de consumo alimentar, faça a avaliação do estado nutricional da criança.
- 2) Calcule as necessidades energéticas da criança.
- 3) Calcule o recordatório de 24h da criança. Informe se a alimentação do paciente está adequada às suas necessidades energéticas, de macronutrientes e de micronutrientes (ferro, cálcio, potássio, ácido fólico, vitamina D e vitamina A). Caso seja detectado alguma inadequação, elabore a sugestão de adequação da dieta (conduta nutricional) para a criança.

Material de apoio

Curvas de crescimento (OMS, 2007)

Weight-for-age BOYS

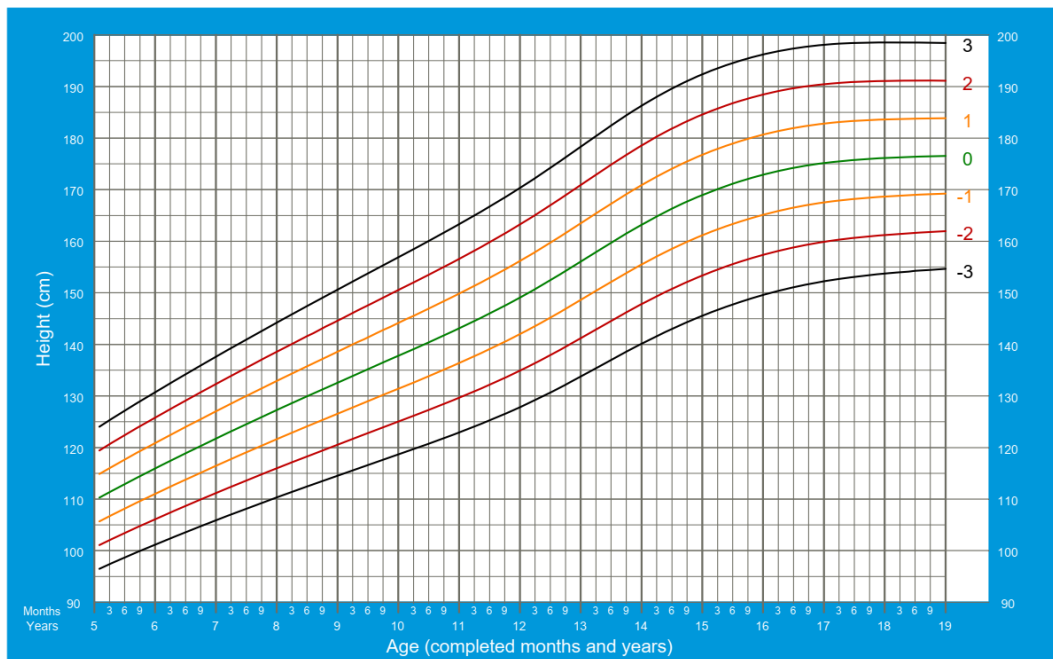
5 to 10 years (z-scores)



2007 WHO Reference

Height-for-age BOYS

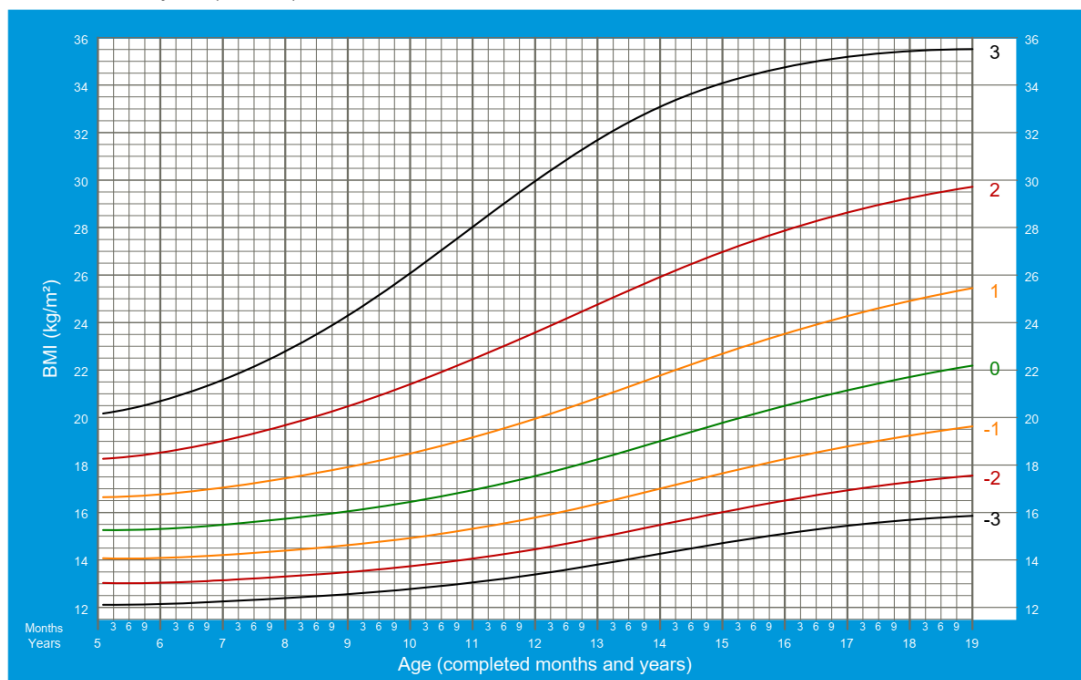
5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

Equações para cálculo da necessidade energética

Equações para o cálculo do Gasto Energético Basal (GEB):

Referência	Sexo	Idade	Equação para o GEB
DRI (IOM, 2002/2005) EUTRÓFICOS	Masculino	3 a 10 anos	$68 - (43.3 \times I) + (712 \times E) + (19.2 \times P)$
	Feminino	3 a 10 anos	$189 - (17.6 \times I) + (625 \times E) + (7.9 \times P)$
DRI (IOM, 2002/2005) SOBREPESO E OBESIDADE	Masculino	3 a 10 anos	$420 - (33.5 \times I) + (418.9 \times E) + (16.7 \times P)$
	Feminino	3 a 10 anos	$516 - (26.8 \times I) + (347 \times E) + (12.4 \times P)$
(FAO/OMS, 1985)	Masculino	2 a 3 anos	$(60,9 \times P) - 54$
		3 a 10 anos	$(22,7 \times P) + 495$
	Feminino	2 a 3 anos	$(61 \times P) - 51$
		3 a 10 anos	$(22,5 \times P) + 499$
(Schofield, 1985)	Masculino	2 a 3 anos	$(0,167 \times P) + (15,174 \times E) - 617,6$
		3 a 10 anos	$(19,59 \times P) + (1,303 \times E) + 414,9$
	Feminino	2 a 3 anos	$(16,252 \times P) + (10,232 \times E) - 413,5$
		3 a 10 anos	$(16,969 \times P) + (1,618 \times E) + 371,2$
(Schofield, 1985)	Masculino	2 a 3 anos	$(59,48 \times P) - 30,33$
		3 a 10 anos	$(22,7 \times P) + 505$
	Feminino	2 a 3 anos	$(58,29 \times P) - 31,05$
		3 a 10 anos	$(20,3 \times P) + 486$

P=peso (kg); I=idade (anos); E=estatura (para as equações da FAO e Schofield: Estatura em centímetros; para as equações das DRI: Estatura em metros).

Equações para o cálculo do Gasto Energético Total (GET) de indivíduos Eutróficos:
DRIs (IOM 2002/2005)

Idade	Sexo	Gasto Energético Total (GET)
24 a 36 meses	Ambos	$(89 \times P - 100) + 20 \text{ kcal}$
3 a 8 anos	Masculino	$88,5 - (61,9 \times I) + FA \times [(26,7 \times P) + (903 \times E)] + 20 \text{ kcal}$
	Feminino	$135,3 - (30,8 \times I) + FA \times [(10 \times P) + (934 \times E)] + 20 \text{ kcal}$
9 a 10 anos	Masculino	$88,5 - (61,9 \times I) + FA \times [(26,7 \times P) + (903 \times E)] + 25 \text{ kcal}$
	Feminino	$135,3 - (30,8 \times I) + FA \times [(10 \times P) + (934 \times E)] + 25 \text{ kcal}$

Fonte: Adaptado de IOM (2002/2005).

P=peso (kg); I=idade (anos); E=estatura (metros); FA= fator atividade (tabela abaixo).

Fator atividade (FA) de acordo com sexo para indivíduos Eutróficos de 3 a 10 anos.

Nível de Atividade Física	Fator atividade (FA)	
	Masculino	Feminino
Sedentário	1,0	1,0
Pouco ativo	1,13	1,16
Ativo	1,26	1,31
Muito ativo	1,42	1,56

Adaptado de IOM (2002/2005).

Equações para o cálculo do Gasto Energético Total (GET) de indivíduos com Sobrepeso e Obesidade

Idade	Sexo	Gasto Energético Total (GET)
3 a 10 anos	Masculino	$114 - (50,9 \times I) + FA \times [(19,5 \times P) + (1161,4 \times E)]$
	Feminino	$389 - (41,2 \times I) + FA \times [(15,0 \times P) + (701,6 \times E)]$

Fonte: Adaptado de IOM (2002/2005).

P=peso (kg); I=idade (anos); E=estatura (metros); FA= fator atividade (tabela abaixo).

Fator atividade (FA) de acordo com sexo para indivíduos de 3 a 10 anos, com Sobrepeso e Obesidade

Nível de Atividade Física	Fator atividade (FA)	
	Masculino	Feminino
Sedentário	1,0	1,0
Pouco ativo	1,12	1,18
Ativo	1,24	1,35
Muito ativo	1,45	1,60

Adaptado de IOM (2002/2005).