



NUTRIÇÃO MATERNO INFANTIL

CASOS CLÍNICOS

PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E

- Paciente L.M.O, 4 anos 11 meses, sexo feminino, nasceu com 30 semanas de gestação, peso ao nascer = 1.285 g, comprimento ao nascer = 36,5 cm, perímetro encefálico = 29,5 .
- A mãe chega em consulta para acompanhamento nutricional.

Anexo 3. Classificação do RN pré-termo

Conforme idade gestacional

Classificação	Idade gestacional
Pós-termo	> ou igual a 42 semanas
Termo	37 a 41 semanas
Pré-termo	< 37 semanas
Pré-termo	28 a 36 semanas
Imaturidade extrema	< 28 semanas

Conforme o peso

Classificação	Peso
Peso extremamente baixo	< 1.000 g
Baixo peso ao nascer	1.000 a 2.499 g
Baixo peso	< 2.500 g
Peso insuficiente	2.500 a 2.999 g
Peso adequado	3.000 a 4.499 g
Tamanho excessivamente grande	> 4.500 g



QUAL O DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL?



CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

Iº Passo :Anamnese e exame físico

- **Avaliação fatores socioeconômicos e culturais:** Mãe é do lar e pai é associado em uma firma de pneus. Condições de saneamento da residência adequado, há presença de dois animais de estimação em domicilio (cachorros).
- **Antecedentes nutricionais:** Realização adequada de pré natal, porém mãe com diagnóstico de **obesidade grau II**. Bebê nascido **pré termo devido a pré eclampsia**. Durante a gestação mãe nega diabetes gestacional e alteração de pressão arterial.
- **Exame físico:** Papilas gustativas atroficas.

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

- **Sinais sobre amamentação:** Após o parto, bebê com **SNE**, por alimentação com **fórmula (enfamil)** e o que a mãe conseguia retirar de **leite materno foi passado em SNE** juntamente com fórmula (mãe refere que o leite que conseguia ser retirado daria 1 mamada do dia). Bebê recebeu alta da UTI neonatal quando completou 37 dias.



Quando bebê recebeu alta já estava com a ingestão de 40 ml /3 em 3 horas e com 1.815 g. Foi para casa de alta com a ingestão de 80 ml/ 3 em 3 horas (10 mamadas), totalizando 648 Kcal/dia. Quando bebê foi para casa, mãe **não oferecia mais seu leite materno**, que por consequência acabou “secando”. A ingestão máxima da fórmula foi de 180 ml (7- 10 mamadas) até completar 1 ano, **iniciou alimentação complementar com 6 meses** (papa e suco), alimentação da família iniciada com 1 ano.

Houve suplementação de Vitamina K (ao nascer) e Ferro (2 mg/Kg/dia até completar 4 meses e após 1 mg/Kg/dia até completar 2 anos).

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

- **Alimentação :** Foi pra escola com 1 ano e meio (período da tarde 13:30 as 17:55) – a partir de então a mãe manda lanche de casa: frutas 2 tipos e 1 CHO (bisnaguinha ou biscoito ou torta de frango).
- “ Durante os finais de semana, mãe relata não ter controle sobre a alimentação, inclusive durante a semana quando vai para a casa da avó e bisavó, come muitos doces (chocolates, balas), sem quantidade específica, refere ser bastante”.
- **Acorda as 9 horas e vai dormir as 23 horas.**
- **Atividade física:** Parou a natação que realizava 2 vezes por semana em junho e ainda não voltou. Realiza atividades físicas na escola.

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

- Recordatório 24 horas

Horário	Alimento	Medida
Café da manhã (9:00)	Bisnaguinha ou Biscoitos ou Pão de queijo (*) ou Frutas + Suco concentrado.	Não há medida, a criança come o quanto quiser
Almoço (11:00)	Arroz branco Feijão carioca Legumes (1 a 2 opções) Frango	1 colher de servir ½ concha ½ colher de servir 1 colher de servir
Lanche da Tarde (15:30 – escola)	Frutas Carboidrato (*)	2 opções 1 opção
Jantar (19:00)	Saem muito para jantar (fast food pelo menos 3 a 4 x/semana) ou sopa ou macarrão	À vontade

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

- **Exames Bioquímicos:**

Colesterol Total ↑

LDL colesterol ↑

HDL colesterol

Triglicérides ↑

Glicemia

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

2º Passo :Avaliar e classificar os dados antropométricos

- 4 anos 11 meses
- Sexo Feminino
- Peso atual: 22,8 Kg
- Comprimento: 112,5 cm
- PC : 49,3 cm
- DCSE : 9,2 mm
- DCT: 13,5 mm
- CMB: 15,8 cm

4 anos e 11 meses
59 meses

Idade meses	Meninos				Idade meses	Meninas			
	Peso	Esta- tura	PC	IMC		Peso	Esta- tura	PC	IMC
44	15.577	100.666	49.957	15.414	44	15.225	99.911	49.053	15.297
45	15.742	101.244	50.015	15.395	45	15.406	100.525	49.116	15.287
46	15.906	101.814	50.070	15.377	46	15.586	101.131	49.177	15.278
47	16.070	102.378	50.124	15.360	47	15.765	101.730	49.236	15.271
48	16.234	102.938	50.176	15.344	48	15.944	102.321	49.293	15.264
49	16.398	103.494	50.226	15.328	49	16.123	102.906	49.349	15.259
50	16.562	104.046	50.276	15.313	50	16.302	103.484	49.403	15.254
51	16.725	104.596	50.323	15.299	51	16.481	104.056	49.456	15.252
52	16.889	105.144	50.370	15.286	52	16.659	104.623	49.508	15.250
53	17.053	105.692	50.415	15.273	53	16.837	105.185	49.558	15.250
54	17.216	106.238	50.459	15.261	54	17.015	105.741	49.608	15.250
55	17.380	106.782	50.502	15.249	55	17.193	106.292	49.657	15.252
56	17.543	107.326	50.544	15.238	56	17.370	106.837	49.704	15.255
57	17.707	107.869	50.585	15.227	57	17.546	107.378	49.751	15.258
58	17.870	108.411	50.625	15.217	58	17.721	107.913	49.796	15.262
59	18.032	108.952	50.665	15.208	59	17.895	108.443	49.841	15.266
60	18.195	109.492	50.704	15.199	60	18.069	108.968	49.885	15.270
61	18.357	110.031	50.742	15.191	61	18.241	109.488	49.928	15.275
62	18.497	110.497	50.775	15.184	62	18.389	109.935	49.965	15.280

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

- Curvas OMS (idade atual)

IMC (BMI) para idade:

$$\text{IMC} = \text{peso} \div \text{comprimento}^2 = 22,8 / (1,125)^2 = 18,17 \text{ Kg/m}^2$$

- Classificação segundo critérios de *Waterlow/Batista*

$$\begin{aligned} E/I &= [\text{Estatura atual} \times 100] \div [\text{Estatura ideal (P50)}] & P/E &= [\text{Peso atual} \times 100] \div [\text{Peso ideal para} \\ & & & \text{estatura observada (P50)}] \end{aligned}$$

$$E/I = [112,5 \times 100] \div [108,4]$$

$$E/I = 103,7 \%$$

$$P/E = [22,8 \times 100] \div [19]$$

$$P/E = 120,0 \%$$

CrITÉrio de Gomez

Utilizado em crianças até 2 anos de idade. Na presença de edema comprovadamente nutricional, independente do índice P/I a criança será considerada como desnutrida de terceiro grau.

Baseia-se no índice de peso para a idade (P/I):

$$P/I = \frac{\text{peso encontrado} \times 100}{\text{peso ideal (p50)}}$$

p50 - percentil 50 do referencial (OMS)

- **EutrÓfico:** P/I superior a 90 % do p50;
- **Desnutrido de primeiro grau:** P/I entre 76 e 90 % do p50;
- **Desnutrido de segundo grau:** P/I entre 60 e 75 % do p50;
- **Desnutrido de terceiro grau:** inferior a 60 % do p50.

Classificação de Waterlow/Batista

Recomendada para crianças entre 2 e 10 anos de idade.

Baseia-se nos índices peso/estatura (P/E) e estatura/idade (E/I).

$$E/I = \frac{\text{Estatura encontrada} \times 100}{\text{estatura ideal (p50)}} \quad P/E = \frac{\text{peso encontrado} \times 100}{\text{peso ideal para a estatura observada}}$$

No nosso meio, utiliza-se a classificação modificada por Batista.

- **EutrÓfico:** E/I superior a 95 % e P/E superior a 90 % do p50 do padrão de referência;
- **Desnutrido atual ou agudo:** E/I superior a 95 % e P/E inferior a 90 % do p50 do padrão de referência;
- **Desnutrido crônico:** E/I inferior a 95 % e P/E inferior a 90 % do p50 do padrão de referência;
- **Desnutrido progresso:** E/I inferior a 95 % e P/E superior a 90 % do p50 do referencial.

Classificação da Obesidade

Baseada no índice peso por estatura classificado de acordo com o proposto por Jelliffe. Considera-se sobrepeso quando o valor encontrado estiver maior do que 110 % e menor que 120 %, obesidade quando ele for igual ou maior que 120 % e o percentual acima de 140% como indicativo de obesidade grave.

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

- Peso: 22,8 Kg ↑
- Comprimento: 112,5 cm ↑
- PC: 49,3cm
- IMC: 18,17 Kg/ m² ↑

Idade meses	Meninos				Idade meses	Meninas			
	Peso	Estatura	PC	IMC		Peso	Estatura	PC	IMC
44	15.571	100.666	49.957	15.414	44	15.225	99.911	49.053	15.297
45	15.742	101.244	50.015	15.395	45	15.406	100.525	49.116	15.287
46	15.906	101.814	50.070	15.377	46	15.586	101.131	49.177	15.278
47	16.070	102.378	50.124	15.360	47	15.765	101.730	49.236	15.271
48	16.234	102.938	50.176	15.344	48	15.944	102.321	49.293	15.264
49	16.398	103.494	50.226	15.328	49	16.123	102.906	49.349	15.259
50	16.562	104.046	50.276	15.313	50	16.302	103.484	49.403	15.254
51	16.725	104.596	50.323	15.299	51	16.481	104.056	49.456	15.252
52	16.889	105.144	50.370	15.286	52	16.659	104.623	49.508	15.250
53	17.053	105.692	50.415	15.273	53	16.837	105.185	49.558	15.250
54	17.216	106.238	50.459	15.261	54	17.015	105.741	49.608	15.250
55	17.380	106.782	50.502	15.249	55	17.193	106.292	49.657	15.252
56	17.543	107.326	50.544	15.238	56	17.370	106.837	49.704	15.255
57	17.707	107.869	50.585	15.227	57	17.546	107.378	49.751	15.258
58	17.870	108.411	50.625	15.217	58	17.721	107.913	49.796	15.262
59	18.032	108.952	50.665	15.207	59	17.895	108.443	49.841	15.266
60	18.195	109.492	50.704	15.199	60	18.069	108.968	49.885	15.270
61	18.357	110.031	50.742	15.191	61	18.241	109.488	49.928	15.275
62	18.497	110.497	50.775	15.184	62	18.389	109.935	49.965	15.280

CASO CLÍNICO – LATENTE A TERMO

- DCSE: 9,2 mm

Medida	Referência	Resultado	Interpretação
Prega cutânea subescapular	WHO (2007)	< P3	Subnutrição
		≥ P3e < P15	Risco de subnutrição
		≥ P15 e < P 85	Eutrofia
		≥ P85 e ≤ P 97	Risco de Obesidade
		> P97	Obesidade

Anexo 32. Percentis da dobra cutânea subescapular (mm) em crianças e adolescentes, segundo idade e gênero

Idade (anos)	Masculino					Feminino				
	P5	P15	P50	P85	P95	P5	P15	P50	P85	P95
1	4,0	5,0	6,5	8,0	10,5	4,0	5,0	6,5	8,5	10,5
2	3,5	4,0	5,5	7,5	10,0	4,0	4,5	6,0	8,5	11,0
3	4,0	4,0	5,5	7,0	9,0	3,5	4,5	6,0	8,0	11,0
4	3,5	4,0	5,0			3,5	4,5	5,5	8,0	10,5
5	3,0	4,0	5,0	6,5	8,0	4,0	4,5	5,5	8,0	12,0
6	3,5	4,0	5,0	8,0	16,0	4,0	4,0	6,0	9,0	14,0
7	3,5	4,0	5,0	7,0	11,5	3,5	4,0	6,0	9,0	16,5
8	3,5	4,0	5,0	8,0	21,0	3,5	4,5	6,0	10,5	15,0
9	3,5	4,0	6,0	10,0	15,0	4,0	5,0	7,0	13,0	29,0
10	4,0	4,5	6,0	11,5	22,0	4,5	5,0	8,0	18,0	23,0
11	4,0	4,5	6,5	17,5	31,0	4,5	5,5	8,0	17,0	29,0
12	4,0	4,5	6,5	15,5	22,5	5,0	6,0	9,0	17,0	29,0
13	4,0	5,0	7,0	13,0	24,0	4,5	6,0	9,5	17,5	29,0
14	4,5	5,5	7,0	12,0	20,0	6,0	7,0	10,5	22,0	31,0
15	5,0	6,0	7,5	12,0	24,5	6,0	7,5	10,5	20,5	27,5
16	5,0	6,5	9,0	14,5	25,0	6,5	8,5	12,0	26,0	36,6
17	5,5	6,5	8,5	14,0	20,5	6,5	8,0	13,0	29,0	37,0
18	6,0	7,0	10,0	16,0	24,0	7,0	8,0	13,0	27,5	34,5
19	7,0	7,5	10,5	16,5	29,0	7,0	8,5	13,0	26,5	35,5

CASO CLÍNICO – LATENTE A TERMO

- PCT: 13,5 mm

Medida	Referência	Resultado	Interpretação
Prega cutânea Tricipital	WHO (2007)	< P3	Subnutrição
		≥ P3e < P15	Risco de subnutrição
		≥ P15 e < P85	Eutrofia
		≥ P85 e ≤ P97	Risco de Obesidade
		> P97	Obesidade

Anexo 31. Percentis da dobra cutânea tricipital (mm) de crianças e adolescentes, segundo idade e gênero

Idade (anos)	Masculino					Feminino				
	P5	P15	P50	P85	P95	P5	P15	P50	P85	P95
1	6,5	7,5	10,0	13,0	16,0	6,0	7,5	10,5	12,5	16,5
2	6,0	7,0	10,0	13,0	15,5	6,0	7,5	10,5	13,5	16,0
3	6,5	7,5	9,5	12,5	15,0	6,0	7,0	10,0	13,5	16,5
4	6,0	7,0	9,0	11,5	15,0	6,0	7,5	10,0	12,5	15,5
5	5,5	6,5	8,0	11,5	15,0	6,0	7,5	10,5	13,0	16,0
6	5,0	6,0	8,0	12,0	14,5	6,0	7,5	10,0	14,0	18,5
7	5,0	6,0	8,5	12,0	17,5	6,0	7,5	10,5	14,5	20,0
8	5,5	6,0	9,0	16,5	17,5	6,0	7,0	11,0	15,0	21,0
9	5,0	6,0	9,0	16,0	22,0	7,0	8,5	13,0	16,0	27,0
10	5,0	6,5	11,0	20,0	23,0	7,0	8,0	13,5	20,0	24,5
11	4,5	6,0	10,5	22,0	26,0	8,0	9,0	14,0	21,0	29,5
12	5,0	6,0	11,0	18,0	30,0	7,5	9,0	13,5	21,5	27,0
13	5,0	6,0	9,0	16,5	26,5	6,0	9,0	15,0	21,5	30,0
14	4,0	5,5	9,0	15,0	22,5	8,0	10,5	17,0	22,0	32,0
15	5,0	6,0	7,5	14,5	23,0	8,5	10,0	16,5	25,0	32,1
16	4,5	5,5	8,0	18,5	22,0	11,0	12,0	18,0	24,5	33,1
17	4,0	5,0	7,0	12,5	25,5	9,5	11,5	20,0	27,0	34,5
18	4,0	6,0	9,5	17,5	18,0	11,0	12,5	18,0	26,5	35,0
19	5,0	6,5	9,0	16,0	22,5	10,5	13,0	19,0	27,0	33,5

CASO CLÍNICO – LATENTE A TERMO

- CMB: 15,8 cm

Medida	Referência	Resultado	Interpretação
Circunferência muscular do braço	Frisancho (1990)	< P5	Risco de doenças e distúrbios associados a subnutrição
		> P95	Risco de doenças associadas ao excesso de peso

Anexo 29. Percentis da circunferência muscular do braço (cm), segundo idade e gênero

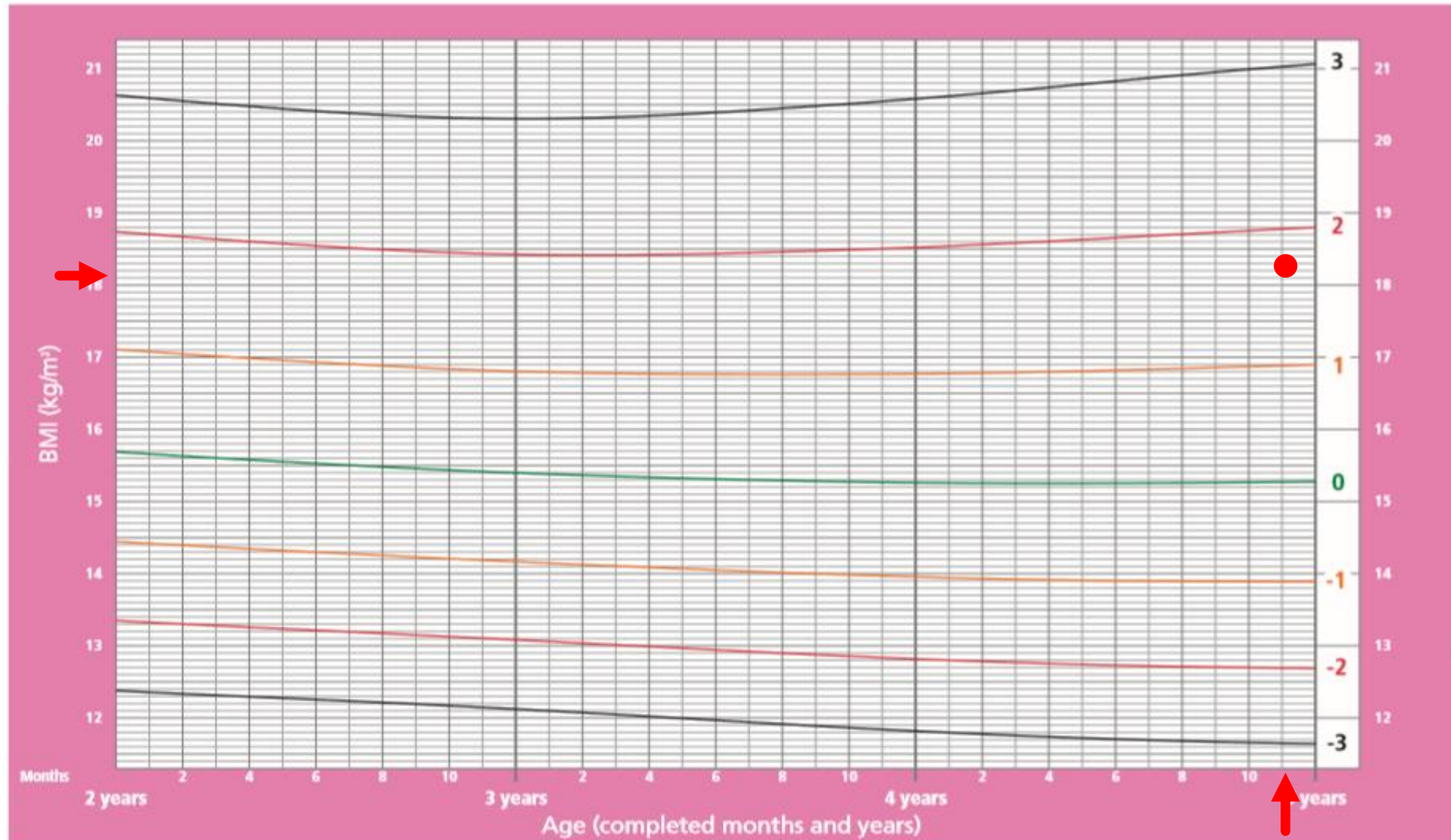
Idade (anos)	Masculino			Feminino		
	P5	P50	P95	P5	P50	P95
1 – 1,9	11,0	12,7	14,7	10,5	12,4	14,3
2 – 2,9	11,1	13,0	15,0	11,1	12,6	14,7
3 – 3,9	11,7	13,7	15,3	11,3	13,2	15,2
4 – 4,9	12,3	14,1	15,7	11,5	13,6	15,7
5 – 5,9	12,8	14,7	16,9	12,5	14,2	16,5
6 – 6,9	13,1	15,1	17,7	13,0	14,5	17,1
7 – 7,9	13,7	16,0	18,0	12,9	15,1	17,6
8 – 8,9	14,0	16,2	18,7	13,8	16,0	19,4
9 – 9,9	15,1	17,0	20,2	14,7	16,7	19,8
10 – 10,9	15,6	18,0	22,1	14,8	17,0	19,7
11 – 11,9	15,9	18,3	23,0	15,0	18,1	22,3
12 – 12,9	16,7	19,5	24,1	16,2	19,1	22,0
13 – 13,9	17,2	21,1	24,5	16,9	19,8	24,0
14 – 14,9	18,9	22,3	26,4	17,4	20,1	24,7
15 – 15,9	19,9	23,7	27,2	17,5	20,2	24,4
16 – 16,9	21,3	24,9	29,6	17,0	20,2	24,9
17 – 17,9	22,4	25,8	31,2	17,5	20,5	25,7
18 – 18,9	22,6	26,4	32,4	17,4	20,2	24,5
19 – 24,9	23,8	27,3	32,1	18,5	20,7	24,9

TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO OMS

- <http://www.who.int/childgrowth/standards/en/>

BMI-for-age GIRLS

2 to 5 years (z-scores)



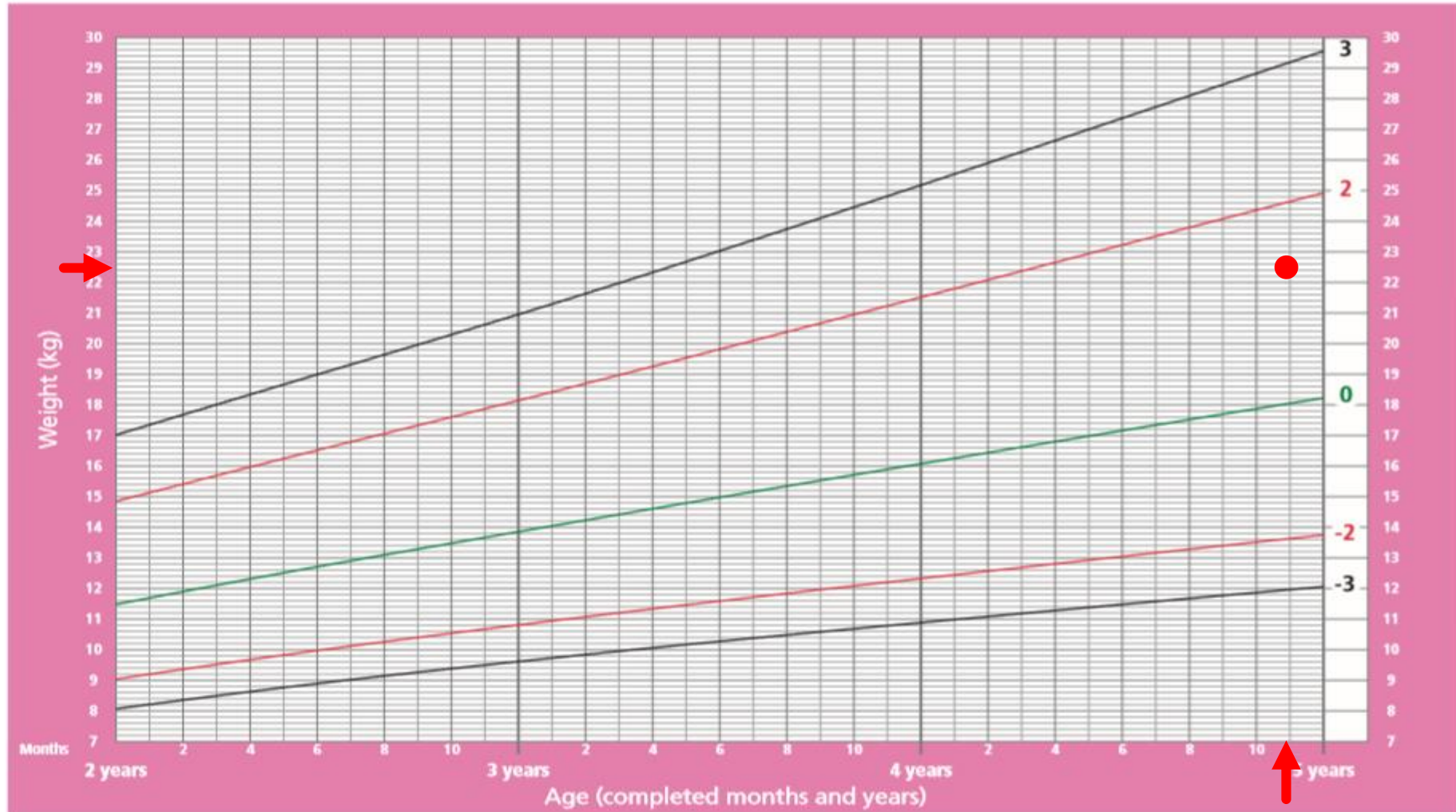
PARA CRIANÇAS DE 0 A MENOS DE 5 ANOS (REFERÊNCIA: OMS 2006)

IMC-para-idade

VALORES CRÍTICOS		DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
≥ Percentil 3 e ≤ Percentil 85	≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1	Eutrofia
> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	≥ Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	Risco de sobrepeso
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	≥ Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Sobrepeso
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade

Weight-for-age GIRLS

2 to 5 years (z-scores)



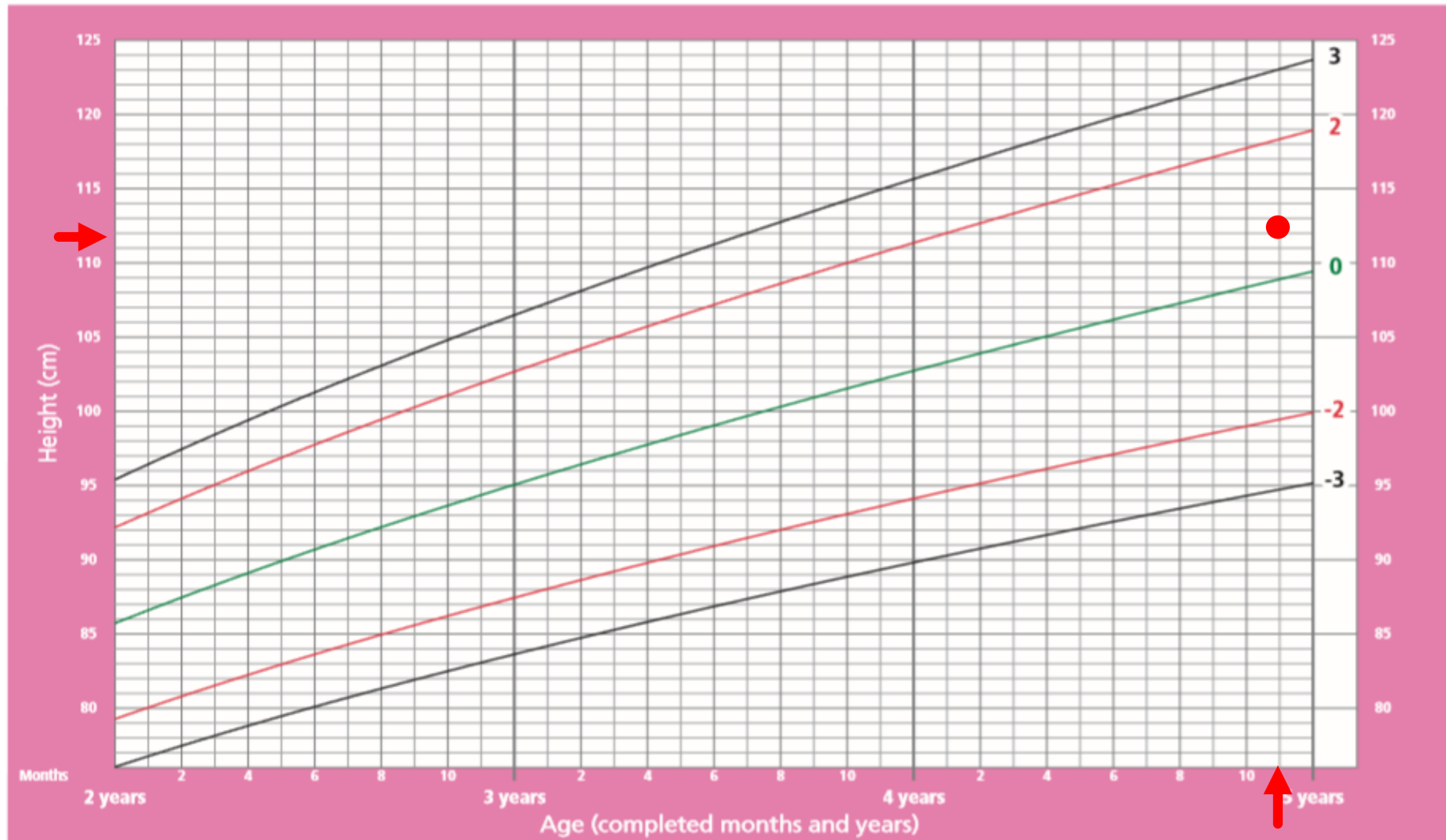
PARA CRIANÇAS DE 0 A MENOS DE 5 ANOS (REFERÊNCIA: OMS 2006)

Peso-para-idade:

VALORES CRÍTICOS		DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixo peso para a idade
$\geq$ Percentil 0,1 e < Percentil 3	$\geq$ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Baixo peso para a idade
$\geq$ Percentil 3 e $\leq$ Percentil 97	$\geq$ Escore-z -2 e $\leq$ Escore-z +2	Peso adequado para a idade
> Percentil 97	> Escore-z +2	Peso elevado para a idade*

Height-for-age GIRLS

2 to 5 years (z-scores)



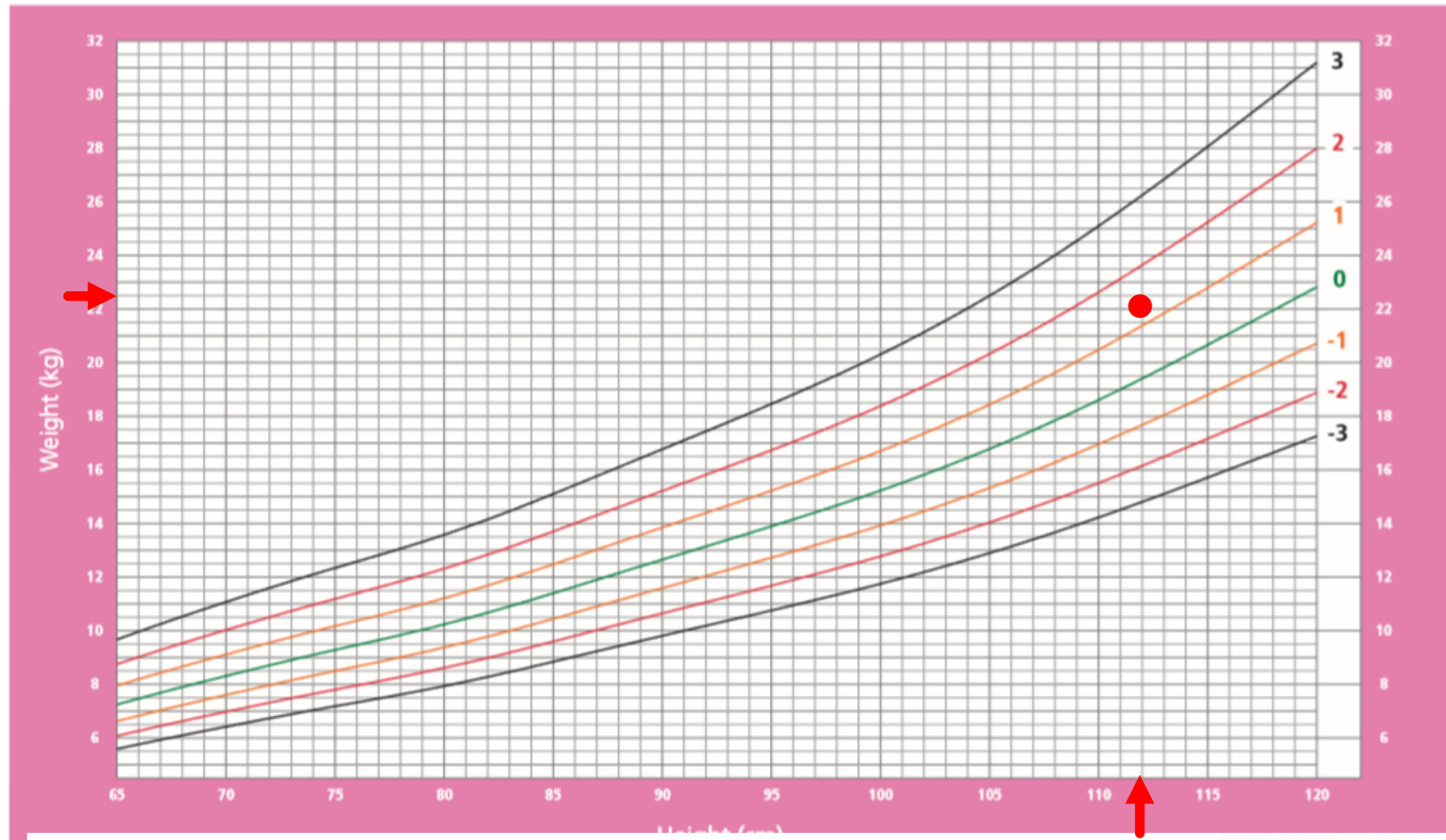
PARA CRIANÇAS DE 0 A MENOS DE 5 ANOS (REFERÊNCIA: OMS 2006)

Estatutura-para-idade:

VALORES CRÍTICOS		DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3	≥ Escore-z -2	Estatutura adequada para a idade

Weight-for-Height GIRLS

2 to 5 years (z-scores)



PARA CRIANÇAS DE 0 A MENOS DE 5 ANOS (REFERÊNCIA: OMS 2006)

Peso-para-estatura:

VALORES CRÍTICOS		DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada
$\geq$ Percentil 0,1 e < Percentil 3	$\geq$ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
$\geq$ Percentil 3 e $\leq$ Percentil 85	$\geq$ Escore-z -2 e $\leq$ Escore-z +1	Eutrofia
> Percentil 85 e $\leq$ Percentil 97	$\geq$ Escore-z +1 e $\leq$ Escore-z +2	Risco de sobrepeso
> Percentil 97 e $\leq$ Percentil 99,9	$\geq$ Escore-z +2 e $\leq$ Escore-z +3	Sobrepeso
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade



QUAL A NECESSIDADE ENERGÉTICA E HÍDRICA?



CASO CLÍNICO – P

3º Passo : Calcular as neces

Peso

Até 10

10 a 20

Mais

Referência	Sexo	Idade	Equa
Schofield	Masculino	< 3 anos	0,167
		3 a 10 anos	19,59
		10 a 18 anos	16,25
	Feminino	< 3 anos	16,25
		3 a 10 anos	16,96
		10 a 18 anos	8,365

Quadro 7: Formulas para estimativa da necessidade energética de indivíduos com peso adequado

Idade (meses)	Equação EER
0 – 3 (meses)	$(89 \times \text{peso (kg)} - 100) + 175$ (Energia para deposição)
4 – 6 (meses)	$(89 \times \text{peso (kg)} - 100) + 56$ (Energia para deposição)
7 – 12 (meses)	$(89 \times \text{peso (kg)} - 100) + 22$ (Energia para deposição)
13 – 35 (meses)	$(89 \times \text{peso (kg)} - 100) + 20$ (Energia para deposição)
3 – 8 (anos)	$(88,5 - 61,9 \times \text{idade (anos)} + \text{CAF} \times (26,7 \times \text{peso (kg)} + 903 \times \text{Estatura (m)})) + 20$ (Energia para deposição)
Meninos	CAF 1,00 sedentário 1,13 Pouco ativo 1,26 Ativo 1,42 Muito ativo
3 – 8 (anos)	$(135,3 - 30,8 \times \text{idade (anos)} + \text{CAF} \times (10 \times \text{peso (kg)} + 934 \times \text{Estatura (m)})) + 20$ (Energia para deposição)
Meninas	CAF 1,00 sedentário 1,16 Pouco ativo 1,31 Ativo 1,56 Muito ativo
9 – 18	$(88,5 - 61,9 \times \text{idade (anos)} + \text{CAF} \times (26,7 \times \text{Peso (kg)} + 903 \times \text{Estatura (m)})) + 25$ (Energia para deposição)
(Masculino)	CAF 1,00 sedentário 1,13 Pouco ativo 1,26 Ativo 1,42 Muito ativo
9 – 18	$(135,3 - 30,8 \times \text{idade (anos)} + \text{CAF} \times (10 \times \text{peso (kg)} + 934 \times \text{Estatura (m)})) + 25$ (Energia para deposição)
(Feminino)	CAF 1,00 sedentário 1,16 Pouco ativo 1,31 Ativo 1,56 Muito ativo
19 ou mais (Masculino)	$662 - 9,53 \times \text{idade (anos)} + \text{CAF} \times (15,91 \times \text{Peso (kg)} + 539,6 \times \text{Estatura (m)})$
CAF	1,00 sedentário 1,11 Pouco ativo 1,25 Ativo 1,48 Muito ativo
19 ou mais (Feminino)	$354 - 6,91 \times \text{idade (anos)} + \text{CAF} \times (9,36 \times \text{peso (kg)} + 726 \times \text{Estatura (m)})$
CAF	1,00 sedentário 1,12 Pouco ativo 1,27 Ativo 1,45 Muito ativo
Gestante (14 a 18 anos)	EER Adolescente + Adicional para deposição gestante
Primeiro Trimestre	EER Adolescente + 0 (Adicional)
Segundo Trimestre	EER Adolescente + 160 (8kcal/semana x 20 semanas) + 180 kcal
Terceiro Trimestre	EER Adolescente + 272 (8kcal/semana x 34 semanas) + 180 kcal
Gestante (19 – 50 anos)	EER adulto + adicional para deposição gestante
Primeiro Trimestre	EER Adulto + 0 (Adicional)
Segundo Trimestre	EER Adulto + 160 (8kcal/semana x 20 semanas) + 180 kcal
Terceiro Trimestre	EER Adulto + 272 (8kcal/semana x 34 semanas) + 180 kcal
Lactante (14 – 18 anos)	EER Adolescente + Energia para produção LM – Perda de peso
Primeiros 6 meses	EER Adolescente + 500 – 170 ou + (330)
Segundos 6 meses	EER Adolescente + 400 – 0 ou + (400)
Lactante (19 a 50 anos)	EER Adulto + Energia para produção de LM – Perda de peso
Primeiros 6 meses	EER Adolescente + 500 – 170 ou + (330)
Segundos 6 meses	EER Adolescente + 400 – 0 ou + (400)
Nível	Atividade física relacionada CAF
Sedentário	Trabalhos domésticos de esforço leve a moderado, caminhadas para atividades relacionadas com o cotidiano, ficar sentado por várias horas.
Pouco Ativo	Caminhadas (6,4 km/h), além das mesmas atividades relacionadas ao nível sedentário.
Ativo	Ginástica aeróbica, corrida, natação, jogar tênis, além das mesmas atividades relacionadas ao nível sedentário.
Muito Ativo	Ciclismo de intensidade moderada, corrida, pular corda, jogar tênis, além das mesmas atividades relacionadas ao nível sedentário.

Fonte: IOM/Food and Nutrition Board (2002)

EER = *Estimated Energy Requirement*; CAF = coeficiente atividade física.

Energético Total (GET)

	Cálculo do GET
	GET x 1
	GET x 1,3 a 1,5
	GET x 1,6 a 2,5
nsas	GET 2,5 a 5,0

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

3º Passo : Calcular as necessidades energéticas

- Peso atual: 22,8 Kg
- Comprimento: 112,5 cm

- Cálculo energético baseado no **peso atual**:

- Holliday : $>20 \text{ Kg} = 1500 \text{ Kcal/dia} + 20 \text{ Kcal/ Kg/dia}$ (para cada Kg acima de 20 Kg)

$$= 1500 + (20 \times 2,8) = \mathbf{1556 \text{ Kcal/dia}}$$

- Schofield (GEB) 3 a 10 anos = $16,969 (P) + 1,618(A) + 371,2$

$$= 386,9 + 182,0 + 371,9 = 940,8$$

$$(\text{GET}) = \text{GEB} \times \mathbf{1,7}$$

$$= 940,8 \times 1,7 = \mathbf{1599,3 \text{ Kcal/dia}}$$

- EER : 3 a 8 anos = $88,5 - 61,9 \times \text{idade (anos)} + \text{CAF} \times (26,7 \times \text{peso} + 903 \times \text{estatura (m)}) + 20$

$$= 88,5 - 247,6 + 1,13 \times (608,76 + 1011,36) + 20 = \mathbf{1691,6 \text{ Kcal/dia}}$$

$$\text{Média Kcal/dia} = \mathbf{1615,6 \text{ Kcal/ dia}}$$

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

- Peso ideal: 17,8 Kg
- Comprimento: 112,5 cm

- Cálculo energético baseado no **peso ideal**:

- Holliday : 10 a 20 Kg = 1000 Kcal/Kg/dia + 50 Kcal/ Kg/dia (para cada Kg acima de 10 Kg)

$$= 1000 + (50 \times 7,8) = \mathbf{1390 \text{ Kcal/dia}}$$

- Schofield (GEB) 3 a 10 anos = 16,969 (P) + 1,618(A) + 371,2

$$= 302,0 + 182 + 371,2 = 855,2$$

$$(\text{GET}) = \text{GEB} \times \mathbf{1,7}$$

$$= 855,2 \times 1,7 = \mathbf{1453,8 \text{ Kcal/dia}}$$

- EER : 3 a 8 anos = $88,5 - 61,9 \times \text{idade (anos)} + \text{CAF} \times (26,7 \times \text{peso} + 903 \times \text{estatura (m)}) + 20$

$$= 88,5 - 247,6 + 1,13 \times (493,0 + 1011,36) + 20 = \mathbf{1560,1 \text{ Kcal/dia}}$$

$$\text{Média Kcal/dia} = \mathbf{1468,0 \text{ Kcal/ dia}}$$

Necessidade energética : 1468,0 a 1615,6 Kcal/dia

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

3º Passo : Calcular as necessidades hídrica

Necessidade hídrica - Diretrizes de **Holliday & Segar**:

- Até 10kg – 100 ml/kg.
- De 11 a 20kg – 1000 ml + 50 ml/kg (para cada kg acima 10 kg).
- De 21 a 30kg – 1500 ml + 20 ml/kg (para cada kg acima 20 kg).

- Necessidade hídrica:

- De 21 a 30 Kg = 1500 ml + 20 ml(para cada Kg acima de 20 Kg)
= 1500 + (20X2,8) = **1556 ml/dia**



QUAL A CONDUTA NUTRICIONAL?



CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

Conduta Nutricional:

- Paciente com risco de obesidade;
- Necessário intervenção nutricional para reversão do quadro:
 - Não realizar a alimentação em frente a televisão ou realizando outras atividades;
 - Intervalo de 2 a 3 horas entre as refeições;
 - Pequena quantidade de alimentos nas refeições;
 - Fracionar a alimentação diária em 6 refeições;
 - Não substituir as refeições por doces / fast food, etc;
 - Introduzir o consumo de hortaliças (2x/dia) e frutas (3x/dia);
 - Retirar o suco concentrado e se for ingerir sucos que sejam naturais (sem adição de açúcar) e longe das refeições principais;
 - Alimentos ricos em açúcares e gorduras não devem ser utilizados como recompensa;
 - Iniciar atividade física (voltar a natação pelo menos 2x/semana);
 - Jantar: Deve conter todos os grupos (Arroz ; feijão; legumes; salada; proteína) ;
 - Passar para arroz integral.

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

■ Exemplo de refeição diária:

Café da manhã (9 :00) : Ovos mexidos + fruta

Almoço (12 horas): Arroz integral + feijão + salada + legumes + proteína (diversificar)

Lanche da Tarde (14:30): 2 opções de frutas ou suco natural (sem adição de açúcar) ou vitamina de frutas

Jantar (18:00): Arroz integral + feijão + salada + legumes + proteína (diversificar) ou sopa com os mesmo ingredientes ou macarrão integral ao invés do arroz.

Ceia (21:00) : 1 fruta

CASO CLÍNICO – PRÉ TERMO E PRÉ ESCOLAR

