



A média brasileira de amamentação é de 47,5% no primeiro mês e cai para 7,7% no sexto mês de lactação (PNIAL-2010).

Aleitamento materno # Lactação

Desmame precoce: causas socioeconômicas e psíquicas

- ✓ “Leite fraco”
- ✓ “Pouco leite”
- ✓ “Leite secou”
- ✓ “Mãe trabalha fora”
- ✓ Fissuras e rachaduras no mamilo
- ✓ Insegurança quanto à capacidade inata para amamentar
- ✓ Pediatra, obstetras e médicos tem pouca familiaridade com a prática do aleitamento



Características gerais da composição do leite materno



1. **Colostro:** secretado no pós parto imediato até cerca de uma semana, caracteriza-se por um fluído amarelado e espesso, rico em proteínas e com menor teor de lactose e gorduras que o leite maduro, tem cerca de 67 kcal para cada 100 ml e um volume de 2 a 20ml por mamada. Rico em vitaminas A e E, carotenóides e imunoglobulinas confere proteção contra vírus e bactérias para o bebê e permite que ele libere o mecônio, suas primeiras fezes. Possui ainda fator bífido (carboidrato nitrogenado), responsável pelo crescimento da microbiota intestinal e pela presença de *Lactobacillus bifidus*.

Características gerais da composição do leite materno



- ✓ Leite maduro: $\geq 15^{\circ}$ dia após o parto
- ✓ LM: proteína – 1,2 a 1,5g/dl (40% caseína e 60% lactoalbumina, imunoglobulina e enzimas)
- ✓ Caseína hidrolisada é fracionada em flocos finos de fácil digestão

Características gerais da composição do leite materno



- ✓ LM: 7g/dl de lactose; 0,8% de oligossacarídeos + peptídios = fator bífido
- ✓ Fator bífido + lactose = ácido láctico e succínico →
↓ pH intestinal → ↓ enterobactérias
- ✓ LM: gordura – 3,5g/dl
- ✓ LM: ácidos graxos influenciados pela origem energética e pelo tipo de gordura que a mãe ingere

TABELA 1- Composição química do leite humano

Leite materno (100g)	Unidade	Prec oce*	Colostro ^{b,c}		Transição ^b	Maduro ^{b,c}	
Água	g		88,2		87,4	87,1	
Energia	Kcal		58	56	67	70	69
Proteína	g	5,4	2,3	2,0	1,5	0,9	1,3
Lípidios	g	2,1	2,9	2,6	3,7	4,2	4,1
Ácidos graxos saturado	mg		1,2	1,1	1,5	1,8	1,8
Ac. Graxos monoinsaturados	g		1,1	1,1	1,5	1,5	1,6
Ac. Graxos poliinsaturados	g		0,5	0,3	0,5	0,5	0,5
Colesterol	mg		27	31	24	16	16
Carboidratos	g	5,3	6,6		6,9	7,3	7,2
Minerais							
Potássio	mg		74	70	57	58	58
Cloreto	mg		91	S	86	42	42
Cálcio	mg	25	23	28	25	28	34
Sódio	mg		48	47	30	18	15
Fósforo	mg		14	14	16	15	15
Magnésio	mg	6	3	3	3	3	3
Zinco	µg		540	600	300	120	300
Ferro	µg		45	70	70	40	70
Cobre	µg		46	50	40	25	40
Iodo	µg		12	S	S	11	7
Cromo	ng					50	
Selênio	µg			S	2	2	1
Flúor	µg					16	
Manganês	µg			T	T	0,6	T
Vitaminas							
Retinol	µg		89	155	85	67	58
Caroteno	µg		112	135	37	23	24
Vitamina D	µg			S	S	0,05	0,04
Vitamina E	mg		1,28	1,30	0,48	0,32	0,34
Vitamina K	µg		0,2			0,2	
Tiamina	mg		0,02	T	0,01	0,02	0,02
Riboflavina	mg		0,03	0,03	0,03	0,04	0,03
Niacina	mg		0,08	0,1	0,1	0,2	0,2
Vitamina B6	mg		0,01	T	T	0,09	0,01
Vitamina B12	µg		2,00	0,1	T	0,3	T
Folato	mg			2	3	9	5
Ácido Pantotênico	mg		0,2	0,12	0,20	0,2	0,25
Biotina	µg		0,1	T	0,2	0,6	0,7
Vitamina C	mg		4	7	6	4	4

S= quantidade significativa

T= traços

^aAllen et al.,1991.

^bHolland et. AL., 1992

^cLawrence e Lawrence, 1999.

Características gerais da composição do leite materno



- ✓ LM: tem todas as vitaminas necessárias menos a vitamina D; efeito sinérgico da lactose sobre o metabolismo do cálcio e da vitamina D
- ✓ LM: IgA (90% do total) 1740mg/dl colostro e 200mg/dl no leite maduro
- ✓ IgM, IgG, lactoferrina (enzima quelante de ferro), lisozima (ação bactericida sobre bactérias Gram-positivas)

	LEITE HUMANO			LEITE DE VACA
	Colostro	Transição	Maduro	
Água (g/dl)	87,2	86,4	87,6	87,3
Energia (kcal/dl)	58	74	71	69
Sólidos totais (g/dl)	12,8	13,6	12,4	12,7
Minerais	0,33	0,24	0,21	0,72
Gorduras	1,85 a 2,9	2,9 a 3,6	3,0 a 3,8	3,7
Lactose	5,3	6,6	7	4,8
Proteínas totais	2,7	1,6	1,2	3,3
Frações protéicas (g/dl)				
Caseína	1,2	0,7	0,25	2,8
Lactoalbumina	-	0,8	0,3	0,2
Lactoglobulina	-	-	-	0,4
Minerais				
Sódio (mEq/l)	21	13	7	25
Potássio (mEq/l)	19	16	14	35
Cloreto (mEq/l)	26	15	12	29
Cálcio (mg/dl)	31 a 32	29 a 34	28 a 33	125
(mEq/l)	15,5 a 16	14,5 a 17	14 a 16,5	62,4
Magnésio (mg/dl)	3 a 4	2,7 a 4	3 a 4	12
(mEq/l)	2,5 a 3,3	2,2 a 3,3	2,5 a 3,3	10
Fósforo (mg/dl)	12 a 14	15 a 17	13 a 15	96
Sulfato (mg/dl)	22	20	14	30
Ferro (mg/dl)	0,09	0,04	0,15	0,1
Iodo (mg/dl)	0,012	0,002	0,007	0,021
Cobre (mg/dl)	0,05	0,05	0,04	0,03
Zinco (mg/dl)	0,5 a 0,96	0,32 a 0,46	0,25 a 0,37	0,38

Fonte: Adaptada de Calil *et al*, 1991

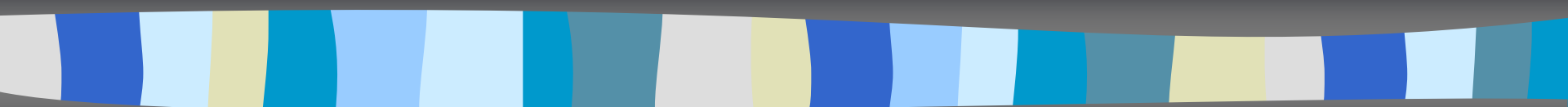


Se subnutrição do lactente, verificar técnicas de amamentação;
O estado nutricional da mãe prejudica a qualidade do LM?

Os minerais presentes no leite (Ca, Fe, Zn, Cu, etc) são altamente biodisponíveis se comparados ao leite de vaca ou a fórmulas infantis. Sua concentração não é afetada pela alimentação da mãe. Já as vitaminas (A,D,E,K,C e complexo B) têm sua concentração influenciada diretamente pela dieta materna, daí a importância de uma alimentação variada e balanceada.

Avaliação nutricional da nutriz

Avaliação antropométrica:

- 
- Perda de peso maior nos 3 primeiros meses com AME;
 - Taxa média de perda de peso durante a lactação: 0,5 a 1 kg/mês;
 - Nutrizes com sobrepeso ou obesidade podem perder até 2 kg/mês sem prejuízos no volume do leite produzido e no crescimento da criança.

Perda de peso recomendada após o parto

IMC	Meta	Perda de peso recomendada
< 18,5 Baixo peso	Alcance de um IMC saudável (eutrofia)	-----
≥ 18,5 e < 25 eutrofia	Manutenção do peso dentro da faixa de eutrofia	0,8 kg/mês
≥ 25 e < 30 sobrepeso	Perda de peso até atingir o IMC dentro da faixa de eutrofia	0,5 a 1 kg/mês
≥ 30,0 obesidade	Perda de peso até atingir IMC dentro da faixa de eutrofia	0,5 a 2kg/mês

Nutriz e a dieta para perda de peso



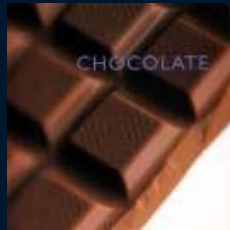
- ✓ Fazer dieta é um estresse que prejudica o aleitamento
- ✓ Cálculo do GET sem considerar adicional da lactação
- ✓ Reduzir alimentos de pobre valor nutricional e alta densidade energética
- ✓ Estimular consumo de água no lugar de sucos, refrigerantes, refrescos

Amamentação e cólica do lactente



- ✓ Estudos relacionando o LV com a cólica do bebê são inconclusivos
- ✓ Beta-lactoglobulina do LV → alergia no bebê
- ✓ Não precisa tomar leite só porquê está amamentando (suplementação de cálcio)
- ✓ Outras explicações para as cólicas: excesso de gases, imaturidade do trato gastrintestinal, hipermotilidade intestinal, ansiedade materna e estresse familiar
- ✓ Uso de medicamentos podem levar à toxicidade

Amamentação e cólica do lactente



- ✓ Chocolate, ovo, amendoim, café, refrigerante, frutas cítricas estão relacionados à cólica (controvérsias)
- ✓ Eliminação de alimentos da dieta materna deixa-a insegura e ansiosa quanto à sua alimentação
- ✓ Intervalo curto entre as mamadas leva à sobrecarga de lactose

Práticas alimentares



- ✓ Ingestão de 4 copos de água/dia ou 2 copos + frutas + legumes
- ✓ Hidratação com sucos, refrescos e refrigerantes é menos eficiente; dê preferência à água
- ✓ A ingestão de álcool não é recomendada devido a mudança do odor do leite; apenas esporádica e após a mamada

Práticas alimentares



- ✓ Orientação alimentar deve respeitar os hábitos da nutriz
- ✓ Café não deve ultrapassar 3 xícaras (150ml/dia) pois pode provocar insônia e irritabilidade no bebê
- ✓ Peixe 3x/sem fornece ômega 3 ao bebê

Lactação



O leite secretado em 1 mês exige da mãe mais calorias que toda a gestação

Lactação



Mãe reserva energia e nutrientes durante a gestação

Necessidades nutricionais da lactante são baseadas no conteúdo energético e de nutrientes do total de leite produzido, além da reserva materna

Necessidades nutricionais

- Energia: 750 a 850ml/dia fornece 67kcal/100ml = 502 a 570kcal/dia
- Mãe precisa de 550 a 625kcal/dia para produzir esse leite
- 200kcal/dia - gordura armazenada
- Atividade física
- EER lactação = EER + gasto adicional com produção de leite – mobilização de reservas de gordura
- Primeiros 6 meses: EER + 500kcal – 170kcal
- Após 6 meses da lactação: EER + 400kcal



Necessidades nutricionais

- CHO: RDA 210g/d (130% EAR)
- Proteína: + 25g/dia (RDA 1,3g/kg/d)
- ácido linoléico: 13g/dia (AI)
- ácido linolênico: 1,3g/dia (AI)
- Riboflavina: + 0,5mg/dia
- Vitamina C: 95mg/dia (2 porções de frutas cítricas)
- Vitamina B6: Mulheres que usaram anticoncepcional tem menores quantidades no LM
- Folato: LM tem 100mcg/dl; deficiência é muito comum

Quadro 1: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA dos carboidratos (210 g/dia)

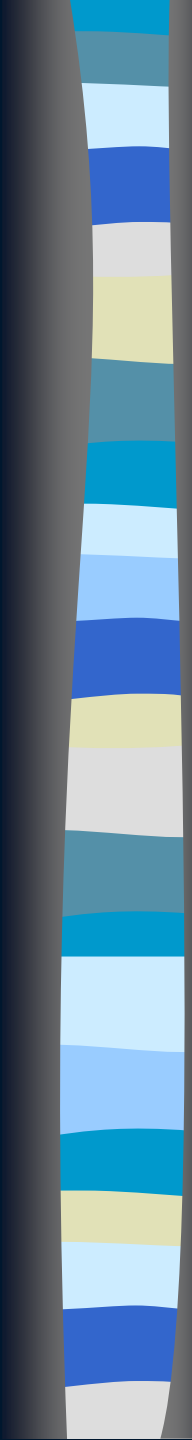
Alimentos	Medidas Caseiras	Carboidrato (g/d)
Aipim cozido	1 pedaço médio (100g)	28,90
Arroz cozido	2 colher (arroz) cheia (90g)	29,08
Batata inglesa corada	1 unidade média (80g)	17,90
Lasanha à bolonhesa	1 pedaço pequeno (120g)	19,04
Macarrão ao sugo	1 (escumadeira) média cheia (110g)	23,76
Milho verde	1 espiga grande (100g)	27,80
Nhoque	1 colher (arroz) cheia (70g)	17,75
Pão francês	1 unidade (50g)	28,70
Pizza mussarela	1 fatia média (100g)	21,94
TOTAL		214,87

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005.
p. 6, 8, 12, 57, 63, 69, 74, 78 e 88.

Quadro 4: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar o adicional da RDA de proteínas (25 g/dia)

Alimentos	Medidas caseiras	Proteínas (g/d)
Carne bovina ensopada	2 pedaços pequenos (40g)	8,60
Frango (coxa)	1 unidade média (40g)	7,28
Leite desnatado	1 copo pequeno (165ml)	5,94
Ovo cozido	1 unidade (45g)	5,76
TOTAL		27,58

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 28, 50, 59 e 75.



EAR de aminoácidos essenciais para Lactantes de todas as idades (1):

15 mg de histidina/kg/dia

24 mg de isoleucina/kg/dia

50 mg de leucina/kg/dia

42 mg de lisina/kg/dia

21 mg de metionina + cisteína/kg/dia

41 mg de fenilalanina + tirosina/kg/dia

24 mg de treonina/kg/dia

7 mg de triptofano/kg/dia

28 mg de valina/kg/dia

RDA de aminoácidos essenciais para Lactantes de todas as idades (1):

19 mg de histidina/kg/dia

30 mg de isoleucina/kg/dia

62 mg de leucina/kg/dia

52 mg de lisina/kg/dia

26 mg de metionina + cisteína/kg/dia

51 mg de fenilalanina + tirosina /kg/dia

30 mg de treonina/kg/dia

9 mg de triptofano/kg/dia

35 mg de valina/kg/dia

Quadro 3: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a AI de ácido graxo linoléico (n-6) (13 g/dia)

Alimentos	Medidas Caseiras	Ácido Graxo n-6 (g/d)
Óleo de girassol	1 colher (sopa) (8ml)	5,52
Óleo de milho	1 colher (sopa) (8ml)	4,88
Óleo de soja	1 colher (sopa) (8ml)	4,32
TOTAL		14,72

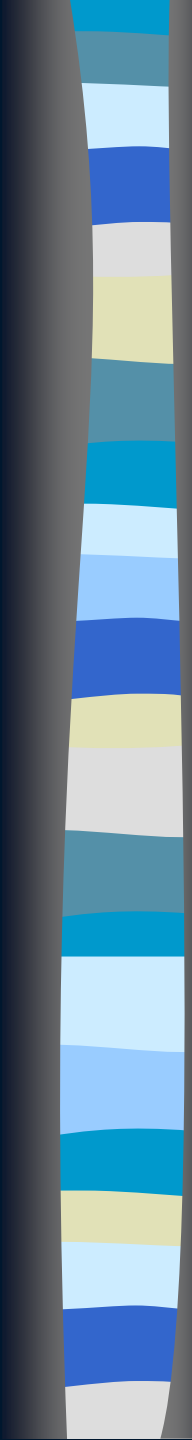
Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 75.

WAITZBERG Dan L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2004. p. 66.

Necessidades nutricionais

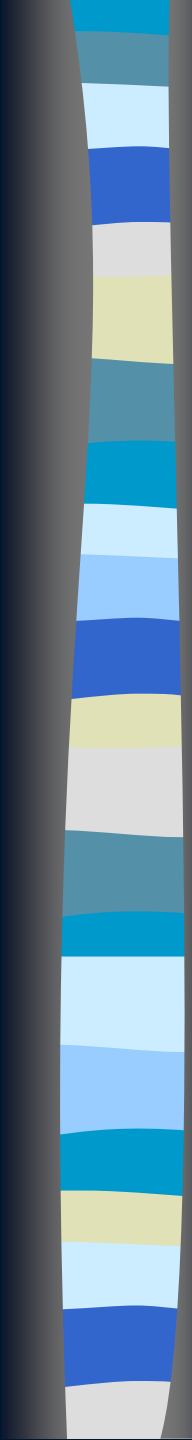
- Vitamina A: 1300 ER/dia; vegetais verdes e amarelos + frutas/dia
- LM contribui com muito pouca vitamina D para o bebê
- Vitamina K: Se ↑ vitamina K na dieta da mãe, ↑ no LM o que ainda pode ser insuficiente para evitar hemorragia no bebê





DRIs para nutrízes

- ✓ Vitamina A – RDA 14-18 anos: 1200mcg/d; 19-50a: 1300mcg/d; UL 2800mcg/d e 3000mcg/d
- ✓ Vitamina C – RDA 14-18 anos: 115mg/d; 19-50a: 120mg/d
- ✓ Vitamina D – AI 14-50 anos: 15mcg/d
- ✓ Vitamina E – RDA 14-50 anos: 19mg/d
- ✓ Vitamina K – RDA 14-18 anos: 75mcg/d; 19-50a: 90mcg/d
- ✓ B1: RDA 1,4mg/d; B2: RDA 1,6mg/d; B6: RDA 2,0mg/d; B12: RDA 2,8mcg/d; B3: RDA 17mg/d
- ✓ Folato: RDA 500mcg/d



DRIs para nutrízes

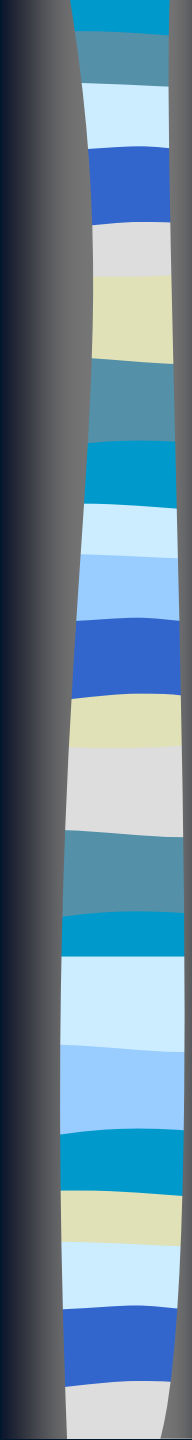
- ✓ Água: AI 3,8 litros 14 a 50 anos (13 copos de água e outras bebidas)
- ✓ Potássio: AI 5,1g/dia todas as idades
- ✓ Sódio: AI 1,5g/d todas as idades; UL 2,3g/d
- ✓ Cálcio: AI 1300mg/d adolescentes; 1000mg/d > 19 anos
- ✓ Fósforo: RDA 14 a 18 anos 1250mg/d; > 19 anos 700mg/d
- ✓ Magnésio: 14 a 18 anos: 360mg/d; 19 a 30 anos: 310mg/d; 31 a 50 anos: 320mg/d
- ✓ Ferro: RDA 14 a 18 anos 10mg/d; > 19 anos 9mg/d

Quadro 5: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a AI de potássio (5,1 g/dia)

Alimentos	Medidas caseiras	Potássio (g/d)
Ameixa seca	8 unidades (40g)	0,25
Banana prata	1 unidade média (40g)	0,15
Beterraba cozida	3 fatias grandes (78g)	0,25
Canjica	1 copo duplo (240ml)	0,82
Cará cozido	2 colheres (sopa) cheias (60g)	0,22
Espinafre cozido	2 colheres (sopa) cheias (50g)	0,24
Feijão preto	1 concha média cheia (140g)	2,03
Grão de bico	1 colher (arroz) cheia (45g)	0,44
Melão	1 fatia média (90g)	0,39
Passa de uva	2 colheres (sopa) cheias (36g)	0,30
TOTAL		5,09

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 7, 12, 14, 27, 28, 47, 49, 53, 69 e 112.

FRANCO, Guilherme. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9ª ed. São Paulo: Ed Atheneu, 2002. p. 155, 156, 159, 160, 162 e 164.



Quadro 6: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a AI sódio (Na) (1,5 g/dia)

Alimentos	Medidas caseiras	Sódio Na (g/d)
Panqueca	1 unidade média (80g)	0,45
Pão francês	1 unidade (50g)	0,31
Presunto magro	2 fatias médias (30g)	0,41
Queijo mussarela	2 fatias médias (40g)	0,28
TOTAL		1,45

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 76, 78, 88 e 90.

FRANCO, Guilherme. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9ª ed. São Paulo: Ed Atheneu, 2002. p.163 e 164.

Quadro 7: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a AI de cálcio (1300 mg/dia)

Alimentos	Medidas caseiras	Cálcio (mg/d)
Canjica	1 copo duplo (240ml)	93,05
Coalhada	½ pote (100g)	346,00
Doce de leite cremoso	4 colheres (sopa) cheias (160g)	281,60
Iogurte natural	1 unidade (200ml)	300,00
Leite desnatado	1 copo duplo (240ml)	297,60
TOTAL		1318,25

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 27, 40, 46, 55 e 59.

Quadro 8: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA de fósforo (1250 mg/dia) para lactantes adolescentes na faixa etária de 14-18 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Fósforo (mg/d)
Agrião	1 prato (raso) cheio (80g)	40,80
Alface	1 prato (raso) cheio (80g)	20,80
Aveia flocos crua	2 colheres (sopa) cheias (30g)	45,90
Feijão preto	1 concha (média) rasa (80g)	376,80
Iogurte natural	1 unidade (200ml)	238,00
Leite desnatado UHT	1 copo duplo (240ml)	204,00
Maracujá	1 unidade grande (100g)	51,00
Sardinha	1 unidade (100g)	294,00
TOTAL		1271,30

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 5, 6, 9, 15, 40, 55, 59, 66 e 98.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p. 23, 24, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35 e 36.

Quadro 9: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA de fósforo (700 mg/dia) para lactantes a partir de 19 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Fósforo (mg/d)
Agrião	1 prato(raso) cheio (80g)	40,80
Alface	1 prato (raso) cheio (80g)	20,80
Aveia flocos crua	3 colheres (sopa) cheias (45g)	68,85
Feijão preto	½ concha média (50g)	235,50
Leite desnatado UHT	1 copo duplo (240ml)	204,00
Sardinha crua	1/2 unidade (50g)	147,00
TOTAL		716,95

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 5, 6, 9, 49, 59 e 98.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p. 23, 24, 29, 30, 33, 34, 35 e 36.

Quadro 10: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA do magnésio (360mg/dia) para lactantes adolescentes na faixa etária de 14-18 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Magnésio (mg/d)
Abacate	½ unidade média (215g)	32,25
Aveia flocos crua	2 colheres (sopa) cheias (30g)	35,70
Banana prata	1 unidade grande (55g)	14,30
Cebola crua	1 unidade pequena (30g)	121,20
Couve manteiga crua	3 colheres (sopa) cheias (60g)	21,00
Espinafre cozido	1 colher (sopa) cheia (25g)	20,50
Iogurte natural	1 unidade (200ml)	22,00
Mamão formosa	1 fatia grande (290g)	49,30
Maracujá	1 unidade grande (100g)	28,00
Milho verde	1 espiga grande (100g)	20,00
TOTAL		364,25

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 3, 5, 9, 12, 29, 41, 47, 55, 65, 66 e 69.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p. 23, 24, 25, 26, 27, 28, 33 e 34.

Quadro 11: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA do magnésio (310mg/dia) para lactantes de 19-30 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Magnésio (mg/d)
Abacate	½ unidade média (215g)	32,25
Banana prata	1 unidade grande (55g)	14,30
Cebola crua	1 unidade pequena (30g)	121,20
Couve manteiga crua	3 colheres (sopa) cheias (60g)	21,00
Espinafre cozido	1 colher (sopa) cheia (25g)	20,50
Iogurte natural	1 unidade (200ml)	22,00
Leite desnatado	1 copo duplo (240ml)	24,00
Mamão formosa	1 fatia média (170g)	28,90
Maracujá	1 unidade grande (100g)	28,00
TOTAL		312,15

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 3, 12, 29, 41, 47, 55, 59, 65 e 66.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p. 25, 26, 27, 28, 33 e 34.

Quadro 12: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA do magnésio (320mg/dia) para lactantes de 31-50 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Magnésio (mg/d)
Abacate	½ unidade média (215g)	32,25
Almeirão	½ prato (raso) cheio (40g)	8,40
Banana prata	1 unidade grande (55g)	14,30
Cebola crua	1 unidade pequena (30g)	121,20
Couve manteiga crua	3 colheres (sopa) cheias (60g)	21,00
Espinafre cozido	1 colher (sopa) cheia (25g)	20,50
Iogurte natural	1 unidade (200ml)	22,00
Leite desnatado	1 copo duplo (240ml)	24,00
Mamão formosa	1 fatia média (170g)	28,90
Maracujá	1 unidade grande (100g)	28,00
TOTAL		320,55

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 3, 5, 12, 29, 41, 47, 55, 59, 65 e 66.

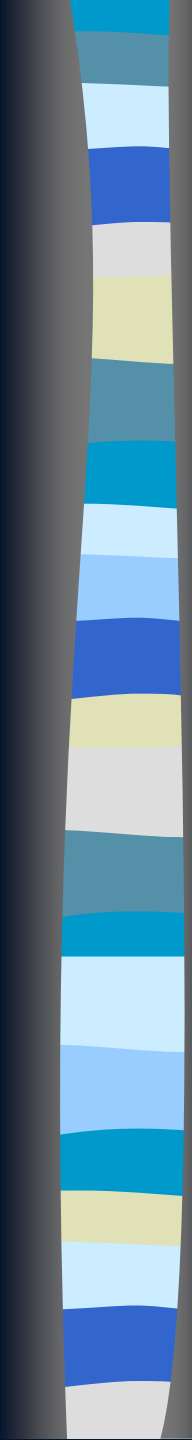
TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p. 23, 24, 25, 26, 27, 28, 33 e 34.

Quadro 13: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA da tiamina B1 (1,4mg/dia)

Alimentos	Medidas caseiras	Tiamina (mg/d)
Abacaxi	2 fatias médias (150g)	0,25
Achocolatado pó	1 colher (sopa) rasa (11g)	0,15
Ameixa preta fresca	4 unidades médias (168g)	0,12
Aveia floco	2 colheres (sopa) cheias (30g)	0,16
Feijão carioca	1 concha (média) cheia (140g)	0,23
Laranja, Bahia, com bagaço	1 unidade grande (290g)	0,17
Leite desnatado UHT	1 copo duplo (240ml)	0,10
Mamão formosa	1 fatia grande (290g)	0,09
Tangerina poncã	1 unidade grande (270g)	0,16
TOTAL		1,43

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 3, 4, 7, 9, 49, 57, 59, 65 e 110.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p. 23, 24, 27, 28, 33, 34, 35 e 36.



Quadro 14: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA da riboflavina B2 (1,6mg/dia)

Alimentos	Medidas caseiras	Riboflavina (mg/d)
Couve manteiga	3 folhas grandes (105g)	0,32
Leite desnatado UHT	2 copos duplos (480ml)	1,25
TOTAL		1,57

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 41 e 59.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p. 25, 26, 33 e 34.

Quadro 15: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA da niacina B3 (17mg/dia)

Alimentos	Medidas caseiras	Niacina (mg/d)
Carne bovina magra grelhada (contra-filé)	1 unidade grande (150g)	7,35
Leite desnatado	3 copos duplo (720g)	(equivalentes de niacina) 10,80
TOTAL		18,15

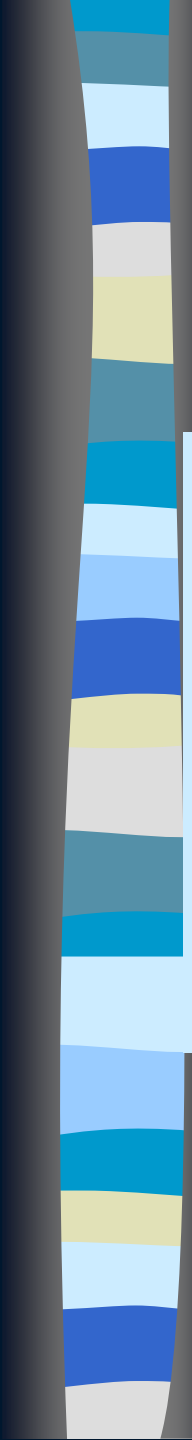
Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 15, 59.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p.29,30, 33 e 34.

Quadro 16: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA da vitamina A Retinol (1200 mcg/dia) para lactantes adolescentes na faixa etária de 14-18 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Vitamina A (mcg/d)
Abóbora cozida	1 colher (sopa) cheia (36g)	189,00
Cenoura cozida	1 colher (sopa) cheia (25g)	330,00
Couve crua	1 folha média (20g)	130,00
Espinafre cozido	½ colher (sopa) cheia (12,5g)	146,26
Mamão	1 fatia média (170g)	62,90
Manga espada	1 unidade pequena (60 g)	126,00
Ovo de galinha cozido	1 unidade média (45 g)	225,00
TOTAL		1209,16

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 3, 29, 41, 47, 65 e 75.



Quadro 17: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA da vitamina A Retinol (1300 mcg/dia) para lactantes a partir de 19 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Vitamina A (mcg/d)
Abóbora cozida	1 colher (sopa) cheia (36g)	189,00
Cenoura cozida	1 colher (sopa) cheia (25g)	330,00
Couve refogada	1 colher (sopa) cheia (20g)	260,00
Espinafre cozido	½ colher (sopa) cheia (25g)	146,26
Mamão	1 fatia média (170g)	62,90
Manga espada	1 unidade pequena (60 g)	126,00
Ovo de galinha cozido	1 unidade média (45 g)	225,00
TOTAL		1339,16

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 3, 29, 41, 47, 65 e 75.

Quadro 20: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA de vitamina C (115mg/dia) para lactantes adolescentes na faixa etária de 14-18 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Vitamina C (mg/d)
Abacaxi	1 fatia pequena (50g)	30,50
Laranja	1 unidade média (180g)	84,29
TOTAL		114,79

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005 p. 3 e 57.

Quadro 21: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA de vitamina C (120mg/dia) para lactantes a partir de 19 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Vitamina C (mg/d)
Tangerina	1 unidade pequena (100g)	49,00
Mamão formosa	1 fatia pequena (100g)	79,00
TOTAL		128,00

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005 p. 65 e 110.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS: TACO Versão 1, NEPA-UNICAMP Ministério da Saúde, 2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/tabela1_pdf.pdf>. Acesso em 24 mai.2006; 16:00: p. 27 e 28.

Quadro 18: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA do ferro (10 mg/dia) para lactantes e adolescentes na faixa etária de 14-18 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Ferro (mg)
Agrião	½ prato raso picado (40g)	0,76
Bife bovino	1 unidade grande (150g)	6,24
Frango assado (peito)	1 unidade média (180g)	3,60
TOTAL		10,60

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 5, 15 e 50.

Quadro 19: Sugestão de grupo de alimentos para alcançar a RDA do ferro (9 mg/dia) para lactantes a partir de 19 anos

Alimentos	Medidas caseiras	Ferro (mg)
Agrião	½ prato raso picado (40g)	0,76
Bife bovino	1 unidade média (100g)	4,16
Frango assado (peito)	1 unidade média (180g)	3,60
TOTAL		8,52

Fonte: BENZECRY, Esther Haim; GOMES, Marisa Conceição da Silva; LACERDA, Elisa Maria de Aquino; MEDEIROS, Verônica Costa; PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005. p. 5, 15 e 50.

Peito muito cheio (engurgitado)



- Congestão por aumento da vascularização
- Acúmulo de leite e edema
- Obstrução dos vasos linfáticos

Giugliani ER. Common problems during lactation and their management. J. Pediatr (Rio J). 2004;80(5 Suppl): S147-S154.

Peito muito cheio (engurgitado)

- Retenção de leite no alvéolo
- Distensão alveolar
- Compressão do ducto
- Obstrução do fluxo de leite
- Deterioração da distensão alveolar
- Aumento da obstrução



Peito muito cheio (engurgitado)

- Estase vascular e linfática - edema
- Interrupção da produção de leite
- Reabsorção do leite residual
- Aumento da pressão intraducto
- Transformação intermolecular do leite reabsorvido
- Leite empedrado



Peito muito cheio (engurgitado)



Prevenção

- Inicie a lactância o quanto antes
- Amamente sob demanda
- Use técnica de amamentação correta
- Evite o uso de suplementos

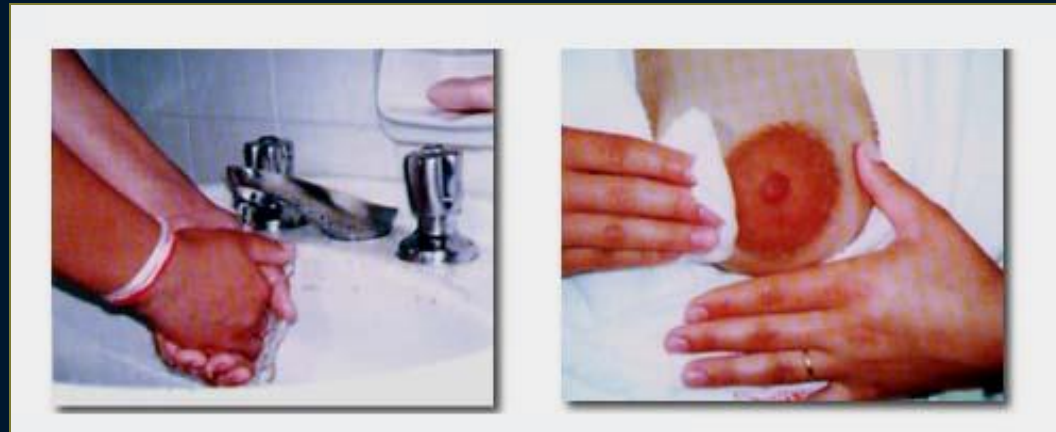
Peito muito cheio (engurgitado)

Tratamento

- Se aréola engurgitada, retire leite antes de amamentar
- Amamente somente sob demanda
- Massagear lentamente os seios
- Analgésico e anti-inflamatório (Ibuprofen; Paracetamol)
- Use sutiã adequado



Peito muito cheio (engurgitado)



Tratamento

- Use compressas mornas para ajudar a saída do leite
- Use compressas frias após ou entre as mamadas para reduzir edema e dor, porém nunca além de 15 a 20 minutos

Mamilos doloridos



- Eritema, edema, fissuras, bolha, manchas brancas ou escuras
- Causas: Posição inadequada; mamilos invertidos; disfunção oral do bebê; mamadas não nutritivas prolongadas; uso impróprio de bombas; uso de cremes e óleos alergênicos; exposição prolongada dos mamilos a fraldas molhadas

Mamilos doloridos



Prevenção

- Técnica adequada de amamentação
- Manter mamilos secos e expostos ao ar ou ao sol
- Evite sabão ou álcool
- Amamente sob demanda
- Retire leite manualmente se seio engurgitado



Mamilos doloridos

Tratamento

- Oferecer a mama menos afetada
- Retire leite manualmente antes
- Alterne as posições
- Analgésicos se necessário
- Uso apropriado de cremes e óleos
- Uso de lanolina; uso de chá?



Infecção do mamilo por *Staphylococcus aureus*



Tratamento

- MUPIROCINA 2% ou antibiótico (dicloxacilina)

Giugliani ER. Common problems during lactation and their management. J. Pediatr (Rio J). 2004;80(5 Suppl): S147-S154.

Infecção da mama por *Candida albicans*



- Pode afetar os ductos lactíferos
- O bebê é o transmissor
- Sensação de queimação; sensação de pulsação nos mamilos; mamilos vermelhos e brilhantes
- Prevenção: manter mamilos secos, expostos ao ar e à luz

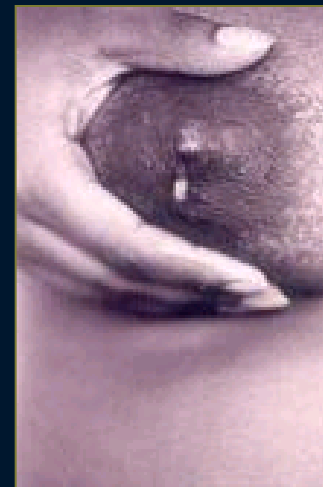
Infecção da mama por *Candida albicans*



Tratamento

- Tratar mãe e bebê
- Nistatina, miconazole ou ketoconazole por duas semanas (passar o creme após cada amamentação)
- OU floconazol por 14 a 18 dias

Produção de leite



- ↓ níveis séricos de progesterona
- ↑ secreção de prolactina (glândula pituitária)
- Prolactina estimula a lactogênese fase 2
- ↑ secreção oxitocina (glândula pituitária posterior)
- Oxitocina causa contração de célula mioepitelial do mamilo → secreção do leite



Produção de leite

- Após 4 dias – lactogênese fase 3 (galactopoiese)
- Fase 3 depende do esvaziamento do seio
- Fase 3 – qualidade e quantidade de sucção regula a síntese do LM
- Sucção inibe a secreção de dopamina (fator inibidor de prolactina) → promove a secreção do LM
- Estímulo da oxitocina: visão, olfato, choro de criança, fatores emocionais.

Produção de leite

- Inibição da oxitocina: dor, desconforto, estresse, ansiedade, medo, falta de confiança, problemas com marido
- Secreção de LM inicial = 100ml/dia; após 4 dias = 600ml/dia; após = 850ml/dia
- A capacidade da mãe produzir leite é maior do que o apetite do bebê
- A falsa percepção da mãe de que o leite é fraco ou insuficiente, leva a introdução precoce de alimentos complementares

Produção de leite



- Se LM insuficiente: bebê chora muito, quer o seio frequentemente, mama por tempo prolongado e não ganha peso ($< 20\text{g}/\text{dia}$), $\downarrow$ fraldas molhadas (< 6 a 8), fezes ressecadas e de pequeno volume, desidratação, perda de $> 10\%$ do peso ao nascer

Produção de leite

Tratamento

- ↑ frequência de amamentação
- Oferecer os dois seios em cada amamentação
- Permitir que o bebê esvazie os seios completamente
- Alternar seios na mesma mamada se o bebê está sonolento
- Evitar o uso de chupetas, frascos e protetores de mamilo

Produção de leite



Tratamento

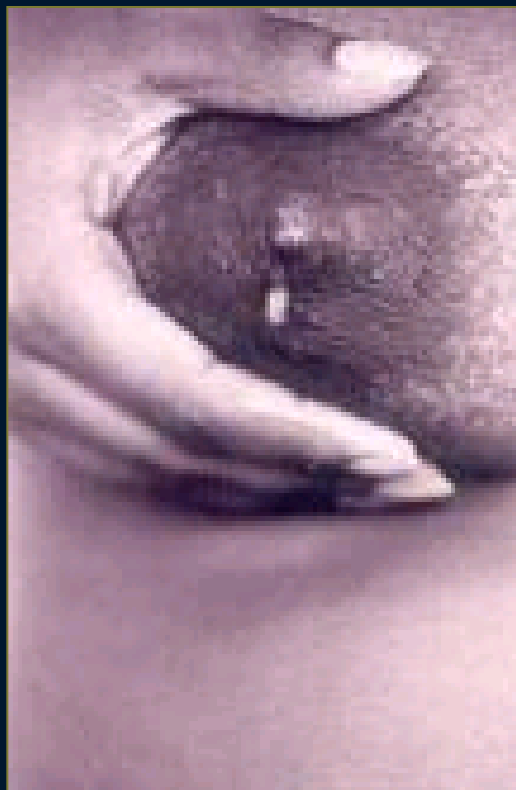
- Fazer uma dieta balanceada
- Beber líquidos (nem muito, nem pouco)
- Descansar
- Medicamentos se precisar: Domperidona e antagonistas de dopamina

Banco de leite humano (BLH)



- Brasil tem mais 160 unidades instaladas
- Centro especializado responsável pela promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno (coleta do excedente; processamento e controle de qualidade)
- Objetivos: Fornecer LH ordenhado pasteurizado aos prematuros, RNBP e doentes, internados em unidades hospitalares; prestar assistência às mães doadoras e às mães com dificuldade de amamentação

Banco de leite humano (BLH)



- Centro de processamento de qualidade do LHO
- Centro de incentivo ao aleitamento materno

Banco de leite humano (BLH)

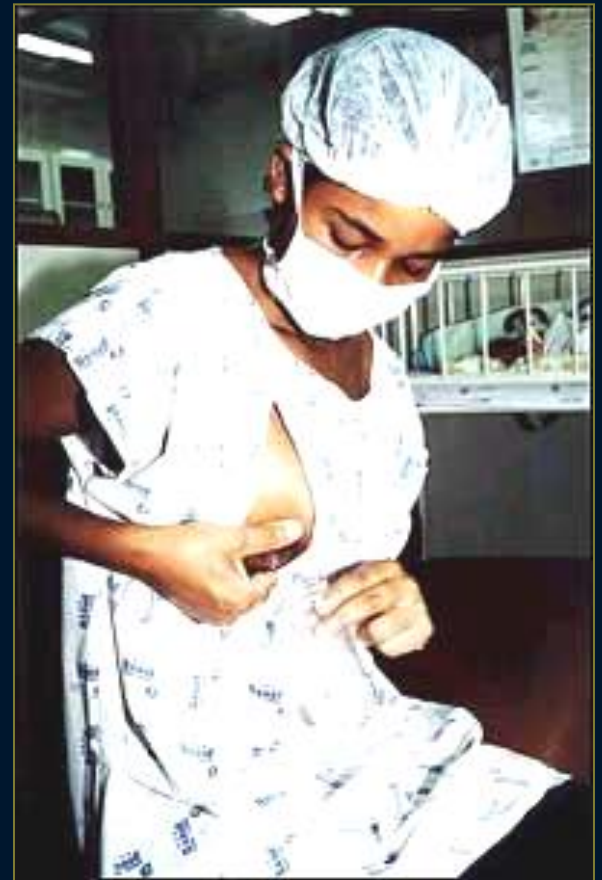
- Sala de recepção e registro de doadoras (12m²)
- Sala de higienização e paramentação(4m²)
- Sala de recepção de coleta externa (3m²)
- Sala de coleta (2,3m² por cadeira de doação)
- Sala para lactentes acompanhantes (4,4m²)
- Sala de processamento, estocagem e distribuição de leite
- Seleção, classificação e pasteurização: 15m²

Banco de leite humano (BLH)

- **Estocagem**
- **Laboratório de controle de qualidade (15m²)**
- **Sala de lavagem e esterilização de material**
- **Sanitários**
- **Depósito de material de limpeza**
- **Sala administrativa; copa; consultório**
- **Sala de demonstração e educação em saúde**

Banco de leite humano (BLH)

- Ordenha manual



Banco de leite humano (BLH)

- Bomba manual



Banco de leite humano (BLH)



- Bomba ordenhadeira elétrica

Banco de leite humano (BLH)

Ordenha domiciliar

- Pré-estocagem
- Transporte
- Recepção do LHO
- Processamento
- Degelo e reenvase
- Pasteurização
- Estocagem



Banco de leite humano (BLH)

Controle de qualidade do LHO

- Pesquisa de coliformes totais
- CQ físico-químico do LHO (acidez Dornic; cálculo da % gordura e valor calórico)
- Pesquisa de *Off Flavor*





Banco de leite: LM antes
de pasteurizar



Coleta domiciliar por
bombeiros



Banco de leite: Estoque



Banco de leite: Ordenha coletiva



Colocar o bebê para arrotar



Antes de tirar o seio, dar o dedo ao bebê

- Por precaução e sempre que possível, todos os medicamentos devem ser evitados no período de amamentação e na impossibilidade, a escolha medicamentosa deve basear-se nos riscos e benefícios.
- Evitar ervas e suplementos de forma indiscriminada.