

1 OBJETIVO

Estabelecer as orientações para a prescrição de nutrição enteral nos recém-nascidos internados no complexo hospitalar neonatal, visando adequado suporte nutricional.

2 JUSTIFICATIVA(S)

Assegurar a introdução precoce e adequada da nutrição enteral, visto ser fundamental para o crescimento e desenvolvimento dos corroborando para evitar desfechos clínicos negativos como enterocolite necrosante (ECN), disbiose intestinal, déficit de crescimento e atraso no neurodesenvolvimento.

Priorizar a oferta do leite humano, que é comprovadamente eficaz na promoção da maturação intestinal, modulação da microbiota, estímulo à função imunológica e prevenção de complicações infecciosas e gastrointestinais e melhor desfecho neurológico em longo prazo.

3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

a) RNs internados nas unidades neonatais que necessitem do uso ou complementação de dieta enteral.

4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- a) RN com contraindicação de dieta enteral:
- Malformação intestinal;
 - Enterocolite;
 - Distensão abdominal dolorosa;
 - Sangramento digestivo significativo;
 - Vômitos;
 - Acidose com $\text{PH} < 7,1$
 - Insuficiência respiratória grave associado a hipóxia
 - RN chocado ou imediatamente após reversão do choque. Seis horas após a reversão do choque já podemos discutir a prescrição de dieta.

5 ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

5.1 Médico neonatologista

- Avaliar a indicação, manutenção, ajuste e suspensão da nutrição enteral.
- Prescrever o tipo de dieta, volume, via de administração.
- Diagnosticar e tratar complicações relacionadas à nutrição.
- Monitorar crescimento e evolução nutricional por meio de indicadores antropométricos e bioquímicos.

5.2 Enfermeiro

- Realizar a instalação da sonda enteral seguindo as orientações do protocolo institucional para passagem de sonda
- Aprazamento da dieta no sistema;
- Elaborar e encaminhar mapa de dieta para lactário

5.3 Técnico de enfermagem

- Realizar dieta conforme prescrição.
- Avaliar estado clínico, posicionamento do RN e sinais de intolerância alimentar antes e durante administração de dieta enteral.
- Registrar e comunicar intercorrências à equipe multiprofissional.

5.4 Nutricionista

- Calcular aporte energético, proteico e de micronutrientes, planejando e ajustando individualmente cada paciente
- Monitorar crescimento e evolução nutricional por meio de indicadores antropométricos e bioquímicos.

5.5 Equipe do banco de leite

- Coletar, processar, pasteurizar e distribuir leite humano com segurança e qualidade.
- Garantir rastreabilidade do leite fornecido à UTI Neonatal.
- Orientar mães quanto à ordenha, armazenamento e envio do leite para pasteurização.



**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROF. ALBERTO ANTUNES
HUPAA-UFAL**



5.6 Fonoaudiólogo

- Avaliar prontidão e capacidade do recém-nascido para transição da via enteral para oral.
- Trabalhar com estímulo oral precoce (sucção não nutritiva).
- Auxiliar na prevenção de distúrbios de deglutição e alimentação.
- Orientar equipe e familiares sobre as melhores práticas de estímulo alimentar.

5.7 Psicólogo

- Apoiar emocionalmente os pais frente à impossibilidade de amamentar ou alimentar o filho.
- Facilitar o vínculo afetivo entre mãe/pai e bebê, especialmente quando há uso de dieta enteral.

5.8 Assistente Social

- Identificar barreiras sociais que dificultem o aleitamento materno ou manutenção da nutrição enteral.
- Apoiar a família na obtenção de recursos para alimentação após a alta.

6 IMUNOTERAPIA

Iniciar imediatamente, de preferência ainda na sala de parto, em todos os pacientes (mesmo que instáveis ou apresentem patologias que impeçam a utilização do TGI, como gastrosquise). A imunoterapia não substitui o início da dieta no primeiro dia.

Todos os RN da UTIN devem fazer a imunoterapia (e na impossibilidade do leite materno cru, pode ser feita com leite pasteurizado), até que inicie contato oral com seio materno.

- RN com menos de 1.000g => 0,05 ml (01 gota) em cada canto da boca.
- RN entre 1000 -1500g => 0,1 ml (02 gotas) em cada canto da boca.
- RN > 1500g => 0,3 ml em cada canto da boca.

Realizar a imunoterapia por seringa e no mesmo intervalo em que a dieta gástrica é oferecida.

Essa forma de administração do leite materno expõe a mucosa da orofaringe do RNPT a fatores biológicos protetores, imunológicos e tróficos, que também estão presentes no líquido amniótico, e podem proteger contra sepse tardia e ECN, além de favorecer a aquisição de habilidades para alimentação oral e estabelecimento do aleitamento materno ao auxiliar na produção láctea, e estimular a presença materna beira leito.



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROF. ALBERTO ANTUNES
HUPAA-UFAL



Paciente em dieta zero, seja qual for o motivo, também deve receber a imunoterapia, inclusive os que têm patologias cirúrgicas abdominais.

7 DIETA ENTERAL

Preferir sempre leite materno ordenhado, na sua ausência leite humano pasteurizado ou, secundariamente, fórmula infantil para prematuro. Não há indicação de hidrolisado proteico para prematuro.

Não contraindicam a prescrição de nutrição pelo TGI: hipertensão materna, centralização, asfixia leve ou moderada, uso de aminas vasoativas em doses baixas, presença de cateter umbilical (arterial e/ou venoso), desconforto respiratório, apneia, uso de indometacina, transfusão de hemoderivados e hipotermia terapêutica.

A suspensão da dieta deve ser sempre muito bem avaliada, antes de sua suspensão, deve-se verificar a eliminação de fezes e gases, em especial nos primeiros dias de vida (mecônio). Os RNPT têm peristalse mais lenta e musculatura abdominal pouco potente. Além do fato de estarem deitados e, não raro, em uso de CPAP.

Como estratégia, aumente o intervalo das dietas e/ou diminua o volume, porém evite a suspensão. Também, pode-se lançar mão de estímulo retal e lavagem com soro fisiológico para garantir a eliminação de fezes, principal obstáculo à progressão da dieta.

Suspender a dieta não melhora distensão, na verdade piorará – deixará de haver o estímulo da dieta para desencadear a onda peristáltica, além de favorecer estase e translocação bacteriana.

7.1 Contraindicações do leite cru

- a) HIV
- b) HTLV I/II
- c) Substâncias psicoativas ilícitas, como cocaína, crack, metanfetaminas, ecstasy e anfetaminas
- d) Consumo materno de etanol em quantidades elevadas e/ou padrão crônico de abuso, que pode resultar em sedação, déficit no desenvolvimento neuropsicomotor e toxicidade no recém-nascido.
- e) Uso de fármacos com alto potencial de toxicidade para o lactente, devendo ser analisado individualmente
- f) Em prematuros de muito baixo peso expostos ao leite materno cru de mães soropositivas para CMV, a transmissão pós-natal ocorre em aproximadamente **5–20% dos casos**, sendo a doença sintomática observada em **menos de 10% dos infectados**. Apesar desse risco potencial, diversas diretrizes internacionais recomendam que o **leite materno**

continue sendo priorizado, inclusive em prematuros, considerando seus efeitos protetores equilibrando os benefícios do aleitamento com o risco de transmissão viral.

7.2 Via de alimentação

Administrar em bolus por gavagem simples. Não usar bomba de infusão, de forma rotineira, na dieta gástrica.

A dieta enteral (no duodeno) também não deve ser rotina – perpassar o estômago e seu ambiente ácido - tem efeitos deletérios para a fisiologia da digestão.

A partir de 32 semanas de IG corrigida a sucção pode ser estimulada em seio materno, quando indicado por equipe multiprofissional. Entre 32 a 34 semanas de IG podem ou não requerem alimentação por sonda antes de transicionar para a via oral e podem necessitar de um breve período de fluidos intravenosos. Considerar translactação, se produção materna ainda reduzida.

7.3 Necessidades nutricionais

Progredir a dieta até alcançar a taxa hídrica, proteica e calórica de acordo com o quadro 1:

Quadro 1 - Orientações nutricionais

	RN < 1000g	RN 1000g- 1500g	RN >1500g
Leite de escolha	Leite materno/colostró	Leite materno/colostró	Leite materno/colostró
Início da dieta	O mais precoce possível	O mais precoce possível	O mais precoce possível
Progressão da dieta	20-35 ml/kg/dia	25-35 ml/kg/dia	30-40 ml/kg/dia
Fortificação do leite materno – AVALIAR NECESSIDADE	Com leite materno exclusivo, quando atingir QHO 100 ml/kg/dia	Com leite materno exclusivo, quando atingir QHO 100 ml/kg/dia	
Taxa hídrica oral	135 a 160 ml/kg/dia	135 a 180 mL/kg/dia	135 a 180 mL/kg/dia
Taxa calórica adequada	110-130 kcal/kg/dia	110-130 kcal/kg/dia	110-130 kcal/kg/dia
Ingestão proteica adequada	3,5-4,0 g/kg/dia	3,5-4,0 g/kg/dia	2,5-3,5g/kg/dia
Ganho ponderal	15 a 20 g/kg/dia	15 a 20 g/kg/dia	20 a 30 g/kg/dia

*Em doenças crônicas e outras situações de hipermetabolismo, considerar a meta de 160 kcal/ kg/ dia.

**Cada 100 ml de LH contém 70 cal e 1 g de proteína

Fonte: Adaptado Ministério da Saúde. Estratégia Qualineo.

7.4 Fortificação do leite

O padrão ouro para alimentação do RNPT é o LM, porém há deficiência nutricional principalmente de proteínas. Além de cálcio, fósforo e sódio. Sendo assim, pode ser usado aditivos para obter melhora nas características do LM ou do LMP.

Deve-se avaliar a fortificação do leite materno nos bebês com peso ao nascer abaixo de 1500g, quando eles atingirem 100ml/Kg/dia de dieta enteral de leite materno exclusivo, mantendo seu uso até 2 Kg, enquanto dieta por sonda (desnecessário no RN em aleitamento materno); o uso deve ser exclusivo intra-hospitalar.

Outra estratégia, seria o uso de LMP hipercalórico (80Kcal/100ml) para evitar perda de peso excessiva nos primeiros 7 dias de vida (< 15% PN).

7.5 7.5. SUPLEMENTAÇÃO COM VITAMINAS E MINERAIS

Quadro 2 - Doses e período de suplementação de vitaminas e minerais para prematuros:

MICRONUTRIENTE	RECOMENDAÇÃO DE SUPLEMENTAÇÃO
Ferro	Iniciar aos 30 dias de vida, se enteral plena. A dose depende do peso de nascimento: • < 1.000 g → 4 mg/ kg/ dia. • 1.000 – 1.500g → 3 mg/ kg/ dia. • 1.500 – 2.500g → 2 mg/ kg/ dia. • Após 1 ano de vida, manter 1 mg/ kg/ dia até os 2 anos de vida. Pacientes que receberam concentrado de hemácias, devem ter sua ferritina mensurada, e só iniciada a suplementação, se ferritina < 300 µg/L.
Zinco	0,5 a 1 mg/ dia/ dia de 36 semanas até os 6 meses de idade corrigida
Vitamina D	Iniciar aos 10 dias de vida, sempre com a oferta diretamente na cavidade oral Prematuros: • 800 UI/ dia até 1 ano de IGC • 400 UI/ dia de 1 a 2 anos de IGC Termos: • 400 UI/ dia
Polivitamínico padronizado,	Iniciar aos 10 dias de vidas, na dose diária de 12 gotas. Manter até um ano de vida

mesma composição que PROTOVIT	<i>Vitamina A</i> – a dose recomendada é de 1330-3330 UI/Kg/dia no primeiro ano de vida. – <i>Vitamina C</i> – a recomendação varia de 11-46mg/kg/dia
-------------------------------------	--

Fonte: Adaptado de SBP.

8 MONITORIZAÇÃO

O crescimento é monitorado por meio de medições seriadas de peso, comprimento e perímetro cefálico e comparado com padrões de crescimento. Para os RNPT utilizaremos a curva de Fenton, até atingir 40 semanas. A partir de 40 semanas de IGc, deve-se utilizar as curvas de referência da OMS 2006, apresentadas na forma de escore Z, conforme padronizado na Caderneta da Criança do Ministério da Saúde. Deve-se considerar a IGc de 40 semanas o ponto zero na nova curva e, continuar utilizando a idade corrigida para a prematuridade (ICP), ou seja, descontando da idade cronológica as semanas que faltaram para a idade gestacional atingir 40 semanas (termo).

A tendência tem sido considerar, no monitoramento do crescimento, o canal atingido com a estabilização do peso após a perda inicial, desde que dentro dos limites fisiológicos de no máximo 15% do peso ao nascer nos pré-termos extremos. Portanto, a definição do canal de crescimento a ser seguido é dada pelo peso atingido quando recomeça o ganho de peso, e não pelo peso ao nascer.

Como objetivos temos:

- O peso é avaliado na uti e uci nas segundas e quintas-feiras e diariamente na unidade canguru, assim como no alojamento conjunto, tendo como meta um incremento mínimo de 15 a 20 g/kg/dia da 23ª à 36ª semana de gestação. Quando o bebê atinge 2 kg de peso corporal, a meta pode ser um ganho de peso de 20 a 30 g/dia.
- O comprimento é avaliado semanalmente, usando uma régua antropométrica, visando um incremento médio de 1 cm por semana.
- O perímetro cefálico é avaliado semanalmente, usando uma fita métrica, com o objetivo de aumentar em média 1 cm por semana.

Maior peso, comprimento e perímetro cefálico para a idade corrigida a termo parecem estar associados a melhores resultados de desenvolvimento neurológico.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias / Ministério da Saúde, Secretaria da Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 92 p. A 1ª edição intitulou-se: Amamentação e uso de drogas.



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROF. ALBERTO ANTUNES
HUPAA-UFAL



BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia Qualineo – Subsídios para elaboração de protocolo clínico no cuidado neonatal: Nutrição enteral do recém-nascido pré-termo na unidade neonatal. Brasília: Coordenação da Estratégia Qualineo, fevereiro de 2025.

CABELO, Amy B. *Abordagem à nutrição enteral no prematuro*. In: ABRAMS, Steven A. (Ed.); HOPPIN, Alison G. (Ed. adj.). *UpToDate*, 8 ago. 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com/>

FENTON, T. R.; KIM, J. H. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. *BMC Pediatrics*, v. 13, art. 59, 2013. DOI: 10.1186/1471-2431-13-59.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Nutrição do recém-nascido pré-termo. Rio de Janeiro, 2017. Inclui dois vídeos (1 min 10 s); (1 min 15 s) : son., color. Inclui apresentação em PowerPoint (21 p.).

Hu X, Hu W, Sun X, Chen L, Luo X. Transmissão de citomegalovírus via leite materno em lactentes de baixo peso e prematuros: uma revisão sistemática e meta-análise. *Pediatro da BMC*. 2021 Nov 22;21(1):520. doi: 10.1186/s12887-021-02984-7. PMID: 34809592; PMCID: PMC8607598.

HAIDEN, Nadja et al. Avaliação do estado de crescimento e nutricional e manejo de recém-nascidos prematuros após alta hospitalar: um documento de posicionamento da Comitê de Nutrição da ESPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.*, [S. l.], v. 81, p. 421-441, 2025. Disponível em: [wileyonlinelibrary.com/journal/jpn3](https://www.wileyonlinelibrary.com/journal/jpn3). Acesso em: 21 out. 2025.

KELLAMS, Ann. Breastfeeding: Parental education and support. In: DURYEA, Teresa K.; HOPPIN, Alison G. (ed.). *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate Inc., 2025. Atualizado em: 14 out. 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com>

PARK, H. W.; CHO, M. H.; BAE, S. H.; LEE, R.; KIM, K. S. Incidence of postnatal CMV infection among breastfed preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Korean Medical Science*, v. 36, n. 12, e84, 2021. DOI: 10.3346/jkms.2021.36.e84.

SALAS, A. A.; CARLO, W. A.; BANN, C. M.; BELL, E. F.; COLAIZY, T. T.; YOUNGE, N.; PERALTA, M.; AMBALAVANAN, N.; POINDEXTER, B. B.; EUNICE KENNEDY SHRIVER NICHD NEONATAL RESEARCH NETWORK. Avaliação do risco de comprometimento cognitivo aos 2 anos de idade em bebês nascidos extremamente prematuros, utilizando os padrões de crescimento do INTERGROWTH-21st. *The Journal of Pediatrics*, v. 275, p. 114239, 2024. Publicado online em: 19 ago. 2024.

SALAS, A.; GRIFFIN, I. J. Problemas de crescimento e alimentação em recém-nascidos após a alta da unidade de terapia intensiva neonatal. In: ABRAMS, S. A.; HOPPIN, A. G. (ed.). *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2025. Atualizado em: 3 out. 2025. Revisão da literatura até nov. 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com/>. Acesso em: 23 dez. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Neonatologia. Manual de seguimento do recém-nascido de alto risco. 2. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2024. 142 f.



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROF. ALBERTO ANTUNES
HUPAA-UFAL



STROBEL, K. M.; WOOD, T. R.; VALENTINE, G. C.; GERMAN, K. R.; GOGCU, S.; HENDRIXSON, D. T.; KOLNIK, S. E.; LAW, J. B.; MAYOCK, D. E.; COMSTOCK, B. A.; HEAGERTY, P. J.; JUUL, S. E. Definições contemporâneas de falha no crescimento infantil e resultados neurodesenvolvimentais e comportamentais em bebês extremamente prematuros aos dois anos de idade. *Journal of Perinatology*, v. 44, n. 6, p. 811, 2024. Publicado online em: 9 jan. 2024.

10 HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATUALIZAÇÃO
1	03/08/2026	Bruna de Sá Duarte Auto - Médica neonatologista, DMED Vanessa Houly de Melo Ferreira - Médica neonatologista, UTIN Carolina de Castro Carvalho - Médica residente em Pediatria, UCA	Versão inicial

11 RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração: Bruna de Sá Duarte Auto - Médica neonatologista, DMED Vanessa Houly de Melo Ferreira - Médica neonatologista, UTIN Carolina de Castro Carvalho - Médica residente em Pediatria, UCA	Data: 13/08/2026
Análise Anne Laura Costa Ferreira - Chefia de Unidade, UTIN	Data: 13/08/2026

Monik Kelly Santos Lima – Chefe do Setor de Paciente Crítico, STPC	
Validação técnica Serviço de Controle de Infecção Relacionados à Assistência à Saúde/ Unidade de Vigilância em Saúde, UVS	Data: 13/08/2026
Validação de forma Vilma Queiroz Siqueira – Chefe de Unidade, UGQSP	Data: 13/08/2026
Aprovação: Elisângela Cristina Albuquerque de Sousa Gerente de Atenção à Saúde (GAS/HUPAA)	Data: 13/08/2026

*Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. © 2026, HU Brasil.
Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br*



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROF. ALBERTO ANTUNES
HUPAA-UFAL



ANEXOS

Anexo A – Quadro com a composição do leite humano, colostro e leite maduro

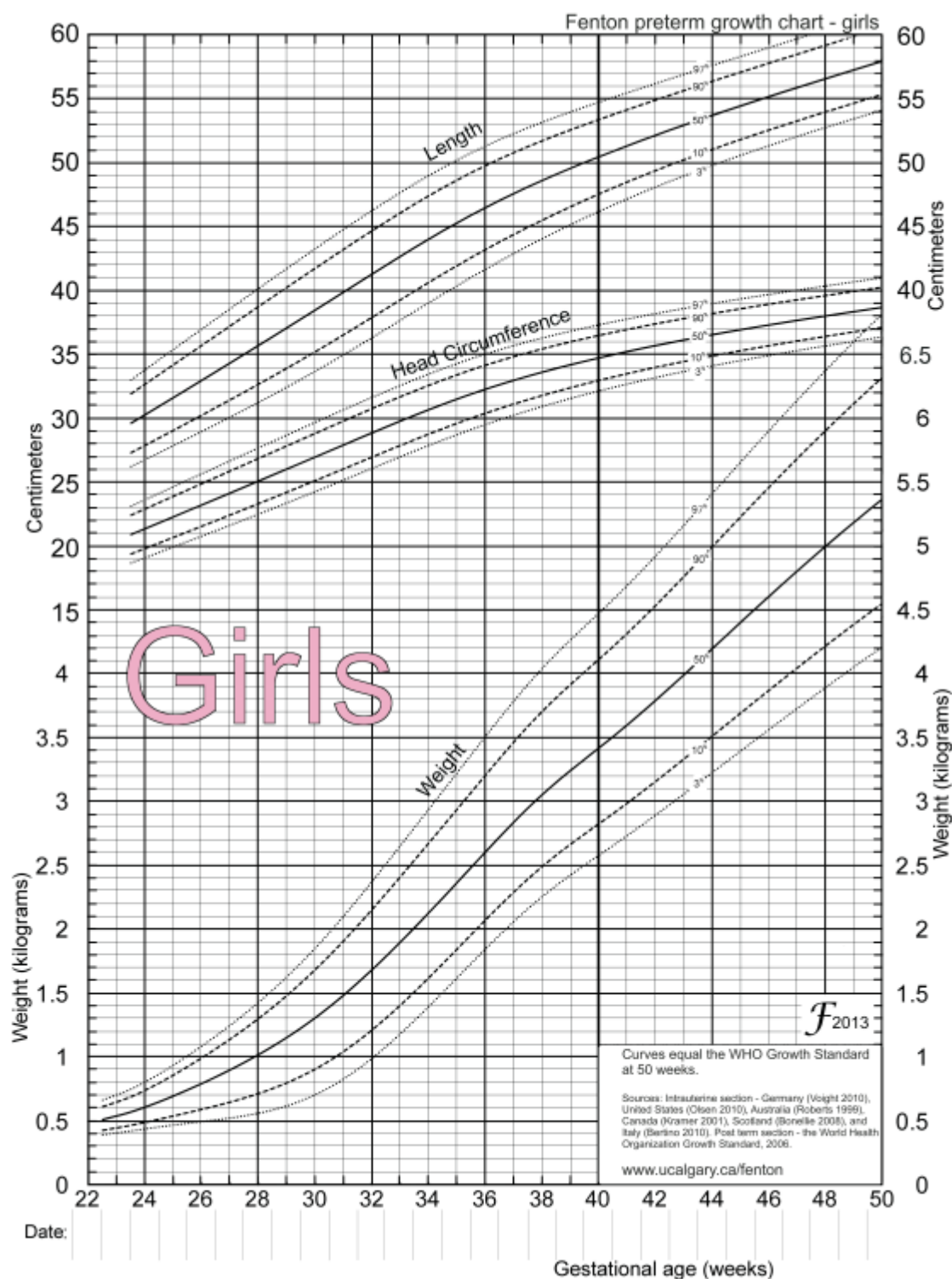
Quadro 1 - Composição do leite humano, colostro e leite maduro

Nutriente	Colostro (100 g)	Leite maduro (100 g)
Energia	59 Kcal	68 Kcal
Proteínas	2,03 g	1,39 g
Carboidratos	6,71 g	6,13 g
Gorduras	2,64 g	4,20 g
Gorduras saturadas	1,12 g	1,93 g
Colesterol	–	13,4 mg
Sódio	43,4 mg	25 mg
Potássio	43,7 mg	43 mg
Cálcio	22,8 mg	22,7 mg
Fósforo	14,2 mg	14,6 mg
Magnésio	2,64 mg	2,41 mg
Zinco	0,61 mg	0,22 mg
Ferro	–	0,05 mg
Vitamina A	168 µg	58,6 µg
Vitamina B1	0 mg	0,01 mg
Vitamina B2	0,03 mg	0,03 mg
Vitamina B3	0,81 mg	0,17 mg
Vitamina B5	–	0,22 mg
Vitamina B6	0 mg	0,1 mg
Vitamina C	7,12 mg	4,80 mg
Vitamina D	0 µg	0,10 µg
Vitamina E	1,32 mg	0,08 mg

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos; USDA.

Anexo B – Curvas de crescimento para prematuros do sexo feminino - Fenton

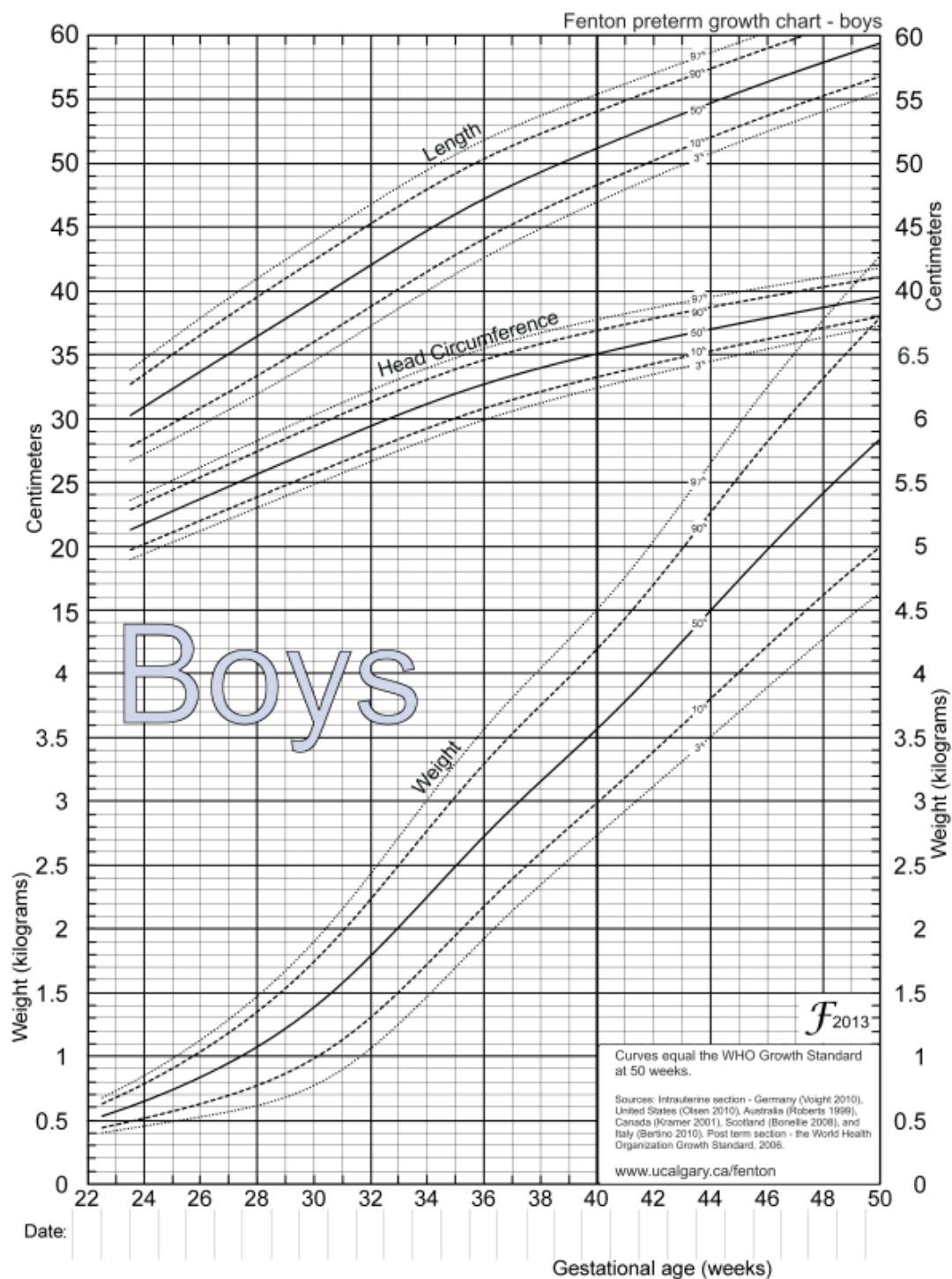
Imagem 1 - Fenton: Gráfico para prematuros - meninas



Fonte: FENTON, 2013.

Anexo C – Curvas de crescimento para prematuros do sexo masculino - Fenton

Imagem 2 - Fenton: Gráfico para prematuros - meninos



Fonte: FENTON, 2013.