

2022

Novembro

PROTOCOLO ADMINISTRATIVO

Fornecimento de Fórmulas Alimentares Especiais

Departamento de Atenção Especializada



Araucária
PREFEITURA DO MUNICÍPIO

SMSA
SECRETARIA MUNICIPAL
DE SAÚDE



Protocolo Para Fornecimento De Fórmulas Alimentares Especiais

Araucária, Novembro de 2022.

Versão 2



PODER EXECUTIVO

PREFEITO

Hissam Hussein Dehaini

VICE-PREFEITO

Hilda Lukalski Seima

SECRETÁRIO DE GOVERNO

Laecio Monteiro de Carvalho



SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SECRETÁRIO

Bruno Rodelli Mendes Fontes

OUVIDORIA EM SAÚDE

Regina Idalino de Oliveira

DIREÇÃO GERAL

Lourival Brasil Felicio

DIREÇÃO TÉCNICA

Patricia Beleski Carvalho de Oliveira

DIREÇÃO ASSISTENCIAL

Lucas Foltz

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA

Regina Mendonça de Carvalho

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Carolina de Almeida Torres

HOSPITAL MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA

Fabiola dos Santos Lohn

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

Kelly Rosa Rigoni Lavarias

DEPARTAMENTO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Ana Maria Taborda

DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Alexandro André Radin

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E AUDITORIA

Nilian Valência Ferreira Madeira

NÚCLEO ADMINISTRATIVO FINANCEIRO

Vanessa Rocha Ferreira



Elaboração

Departamento de Atenção Especializada

Aline dos Santos Flores Patschiki

Andréa Fernandes Gomes de Souza

Guilherme Iwasse Adamante

Viviane Riter

Diagramação e revisão

Departamento de Planejamento, Gestão e Auditoria do SUS – DPGA

NQS – Núcleo de Qualidade em Saúde / DPGA

LISTA DE FIGURA

Figura 1: Fluxo 1.....	10
Figura 2: Fluxo 2.....	11

SUMÁRIO

PODER EXECUTIVO.....	3
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.....	4
Elaboração.....	5
Diagramação e revisão.....	5
1. INTRODUÇÃO.....	9
2. FLUXOS PARA FORNECIMENTO PARA FÓRMULAS ALIMENTARES ESPECIAIS (FAE'S).....	10
2.1 Orientações Gerais para Dispensação de FAE'S.....	11
3. FÓRMULAS E SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PARA CRIANÇAS.....	12
3.1 Fórmulas Infantis de Partida.....	13
3.1.1 Fórmula infantil de partida sem prebióticos.....	13
3.1.2 Fórmula infantil de partida com prebióticos.....	14
3.3 Fórmula Infantil sem Lactose.....	14
3.4 Fórmula Infantil à Base de Proteína de Soja.....	14
3.5 Fórmulas Infantis à Base de Proteínas Extensamente Hidrolisadas (Semi-Elementares).....	15
3.5.1 Fórmula infantil à base de proteínas extensamente hidrolisadas (semi-elementar), <i>com lactose</i> , para crianças de 0 a 12 meses.....	15
3.5.2 Fórmula infantil à base de proteínas extensamente hidrolisadas (semi-elementar), <i>sem lactose</i> , para crianças de 0 a 12 meses.....	15
3.6 Fórmulas Infantis Elementares.....	16
3.6.1 Fórmula infantil elementar para crianças até 1 ano.....	16
3.6.2 Fórmula infantil elementar para crianças de 1 a 10 anos.....	17
3.7 Fórmula Polimérica Infantil.....	17
4. FÓRMULAS E SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PARA PACIENTES ACIMA DE 10 ANOS.....	18
4.1 Fórmula Polimérica sem Fibras (Dieta Padrão).....	18
4.1.1 Fórmula polimérica sem fibras (dieta padrão) – para sistema fechado.....	19
4.2 Fórmula Polimérica com Fibras.....	19
4.3 Fórmula para Controle Glicêmico.....	20
4.4 Fórmula para Pacientes com Doença De Crohn.....	20
4.5 Fórmula para Pacientes com Hepatopatias.....	21
4.6 Fórmula Especializada para Pacientes com Insuficiência Renal.....	21
4.6.1 Insuficiência Renal – fase pré-dialítica.....	21
4.6.2 Insuficiência Renal – fase dialítica.....	21
4.7 Fórmula Semi-Elementar para Adultos.....	22

4.8 Suplemento Nutricional Oral Sem Flavorizantes.....	22
4.9 Suplemento Nutricional Oral Com Fibras e Flavorizantes.....	22
4.10 Suplemento Líquido Hipercalórico.....	23
4.11 Suplemento Líquido Hiperproteico.....	23
5. MÓDULOS.....	24
5.1 Módulo de Proteína.....	24
5.2 Módulo de Carboidrato.....	24
5.3 Módulo de Triglicerídeos de Cadeia Média (TCM).....	24
5.4 Módulo de Fibras.....	25
5.5 Módulo de Simbióticos.....	25
5.6 Módulo de Glutamina.....	25
5.7 Espessante e Gelificante.....	26
6. REFERÊNCIAS.....	27
Lista de consulta.....	29
7. APÊNDICES.....	30
7.1 Modelo De Prescrição.....	30
7.2 Modelo de Orientações Fornecidas ao Cuidador do Paciente, com Alimentação Via Sonda	31
7.4 Contraindicação para o Aleitamento Materno.....	35
8. ANEXOS.....	38
8.1 Gráficos OMS – 0 a 5 Anos – Peso para Idade.....	38
8.2 Gráficos OMS – 0 a 5 Anos - IMC/Idade.....	40
8.3 Gráficos OMS- 5 a 19 Anos – IMC/Idade.....	42
8.4 Velocidade de Ganho de Peso para Crianças de 0 a 24 Meses.....	44
8.5 Velocidade de Ganho de Comprimento para Crianças de 0 a 24 Meses.....	46
8.6 Gráficos <i>Intergrowth</i> 21 – Peso Pós Natal de Acordo com Idade Gestacional (Prematuros)	47
8.7 Indicadores Antropométricos para Crianças e Adolescentes.....	51
8.8 Gráficos para Pacientes com Paralisia Cerebral.....	52
8.9 Gráficos para Pacientes com Síndrome De Down.....	53
8.10 Gráficos - Pacientes com Síndrome de Prader-Willi.....	57
8.11 Indicadores para Avaliação Nutricional em Adultos.....	59
9. HISTÓRICO DE REVISÕES.....	61

1. INTRODUÇÃO

A Segurança Alimentar e Nutricional compreende a “realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais (...)” (art. 3º da Lei nº. 11.346 de 15 de setembro de 2006).

Um dos aspectos relacionados à segurança alimentar é a realização de um suporte nutricional adequado e oportuno em casos onde a dieta oral não seja possível ou se mostre insuficiente para suprir as necessidades nutricionais de pacientes em situações clínicas específicas.

Entre os benefícios do suporte nutricional está a diminuição da resposta catabólica a injúria; aumento da função imune; redução de complicações clínicas; melhora da cicatrização de úlceras de pressão e a redução de tempo e recorrência de hospitalizações, com consequente redução de custos aos sistemas de saúde. Estudos nacionais e internacionais corroboram com a prerrogativa de que investimentos nesta área sejam fortalecidos.

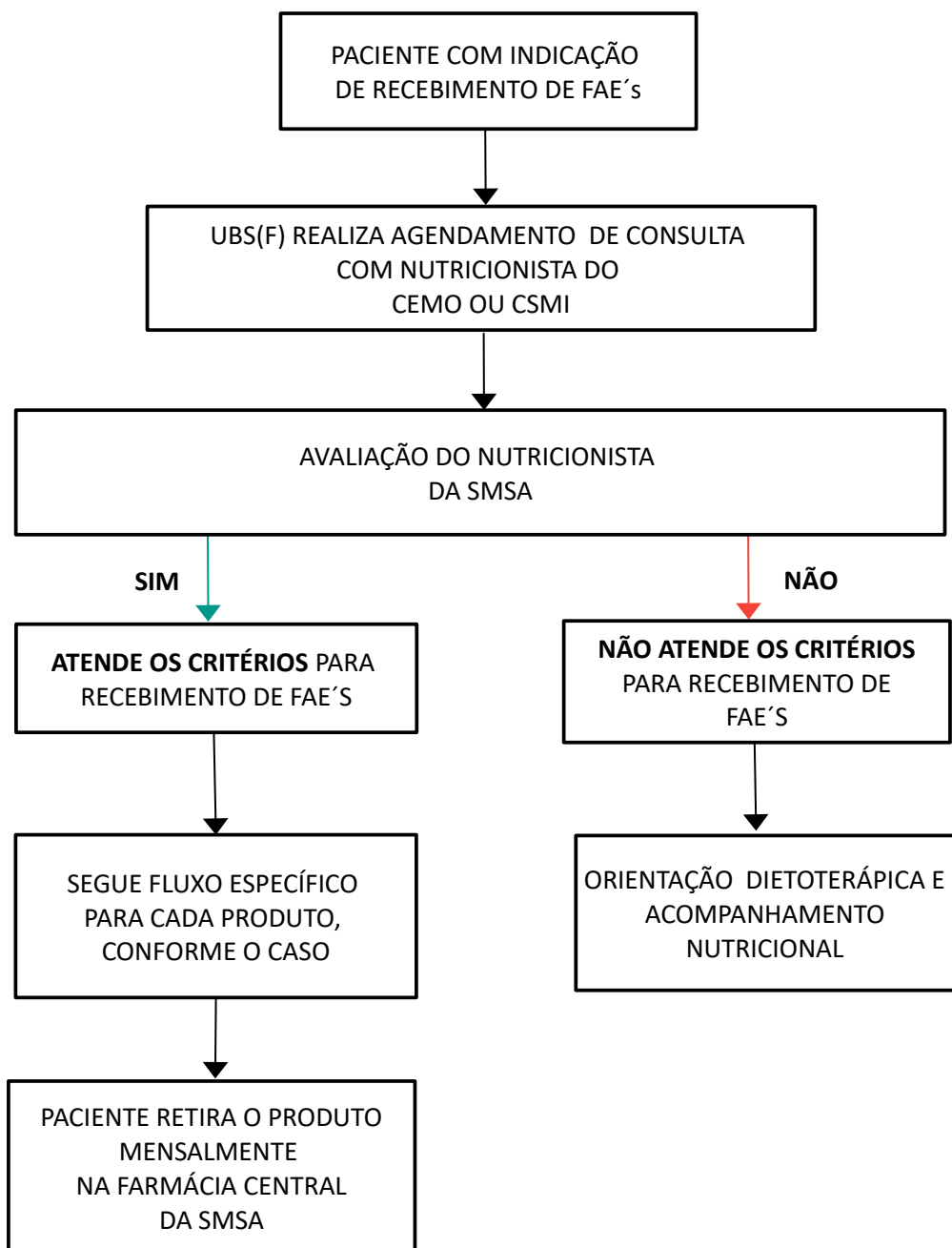
Para otimizar os resultados de um suporte nutricional tanto por via oral como através de sondas, as fórmulas alimentares especiais¹ (FAE's) têm sido cada vez mais utilizadas. A Secretaria Municipal de Saúde de Araucária (SMSA) poderá fornecer estas fórmulas para atender situações clínicas como: crianças com alergia à proteína ao leite de vaca; crianças com erros inatos do metabolismo e pacientes de todas as faixas etárias com patologias que impossibilitem total ou parcialmente a ingestão de alimentos que atendam suas necessidades nutricionais.

Este protocolo foi elaborado com o objetivo de normatizar as condutas nutricionais e de acompanhamento aos pacientes que necessitem de FAE's, com os fluxos administrativos e de dispensação destes produtos. Estas normativas visam colaborar com o uso adequado dos recursos públicos e melhor atendimento aos pacientes que estejam em risco nutricional.

1 Alimentos para fins especiais: alimentos especialmente formulados ou processados, nos quais se introduzem modificações no conteúdo de nutrientes, adequando-os à utilização em dietas diferenciadas, atendendo as necessidades de pessoas em condições metabólicas e fisiológicas específicas. (Ministério da Saúde. Política nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, DF, 2002).

2. FLUXOS PARA FORNECIMENTO PARA FÓRMULAS ALIMENTARES ESPECIAIS (FAE'S)

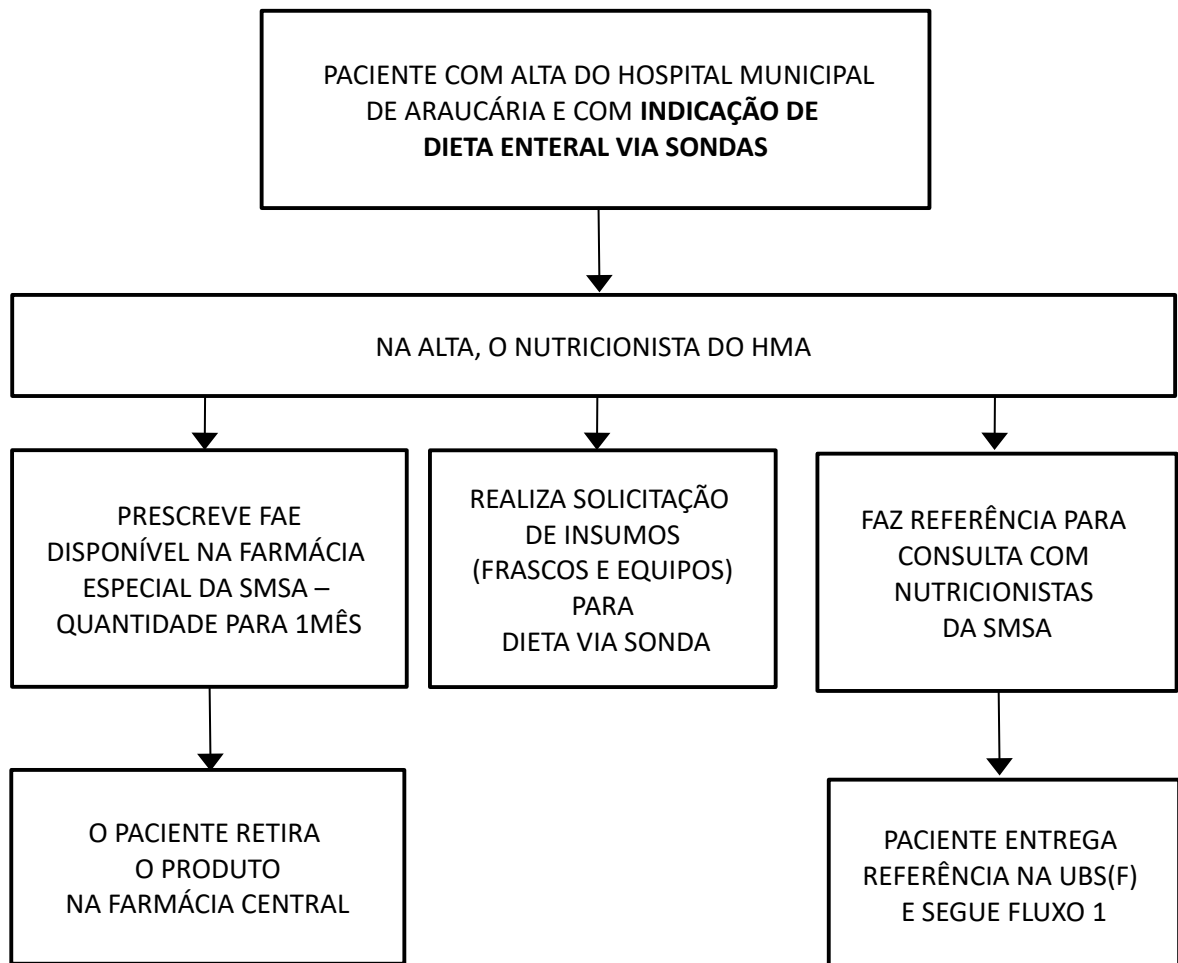
Figura 1: Fluxo 1



Fonte: Os autores.

Fluxo 2:

Figura 2: Fluxo 2



Fonte: Os autores.

Obs.: no Anexo I está o Modelo para Receita de Prescrição de FAE's.

2.1 Orientações Gerais para Dispensação de FAE'S

- Conforme determinação da SMSA, a Farmácia Central somente aceitará prescrições dos profissionais Nutricionistas da SMSA ou HMA, com exceção dos espessantes, que

poderão ser prescritos pelos fonoaudiólogos do ambulatório de disfagia e de fórmulas infantis de partida e seguimento que poderão ser prescritas pelos profissionais do SOA.

- A prescrição de FAE's será sempre feita via IPM, e em casos de atendimentos domiciliares poderá ser utilizado receituário manuscrito (vide Anexo I).
- Na prescrição podem estar descritos, quando o prescritor julgar adequado, opções de produtos similares de itens licitados, com as respectivas quantidades.
- As receitas de FAE's serão entregues ao paciente em duas vias: uma ficará com a Farmácia Central e a outra com o paciente.
- O controle de entrega dos produtos será feito na própria receita, através do preenchimento da data da entrega, quantidade entregue e assinatura de recebimento.
- Após vencido o prazo de validade da prescrição (período máximo de 3 meses), a Farmácia Central somente continuará o fornecimento do produto quando apresentada nova receita.
- A dispensação dos produtos prescritos respeitará a validade da prescrição em meses corridos, portanto, a ausência de retirada da dieta em um determinado mês não poderá ser compensada no mês seguinte.
- Quando em caso de mudança da fórmula prescrita, será orientado ao solicitante que devolva o produto prescrito anteriormente (se houver sobras), sendo que a Farmácia Central aceitará devoluções somente de produtos lacrados e dentro do prazo de validade.

3. FÓRMULAS E SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PARA CRIANÇAS

“O aleitamento materno deverá ser sempre estimulado e priorizado”, sendo que as fórmulas infantis somente serão fornecidas de forma individualizada.

Como instrumentos de avaliação pelo nutricionista serão utilizados os gráficos da OMS 2016/2017 e *Intergrowth* 21th (este para prematuros), além do quadro de velocidade de ganho de peso para crianças de 0 a 24 meses da OMS.

3.1 Fórmulas Infantis de Partida

3.1.1 Fórmula infantil de partida sem prébióticos

Definição: fórmula infantil à base de leite de vaca em pó, com o teor de proteínas solúveis maior que o de caseína, enriquecida com ferro, zinco, selênio e vitaminas. Densidade calórica de 66 a 68 Kcal/100 ml; teor proteico de 1,2 a 1,5 g/100 ml; teor de carboidratos de 7,0 a 7,7 g/100 ml; teor de lipídios de 3,4 a 3,7 g/100 ml. Perfil de carboidratos: 100% lactose ou lactose e maltodextrina.

Indicações:

- Prematuros: abaixo do escore Z-1 peso/idade do padrão *Intergrowth* 21th para crianças com até 64 semanas (considerando idade gestacional no momento do parto + semanas de vida).
- Crianças a termo de 0 a 6 meses abaixo do escore Z-2 (peso/idade), conforme padrão OMS.
- Déficit de peso secundário a doenças crônicas que possam causar diminuição do consumo, má absorção de nutrientes e / ou aumento do gasto energético, tais como cardiopatias, nefropatias, pneumopatias e hepatopatias.
- Suporte nutricional enteral.
- Condições maternas que contraindicam o aleitamento materno.

3.1.2 Fórmula infantil de partida com prebióticos

Definição: fórmula infantil à base de leite de vaca em pó, com o teor de proteínas solúveis maior que o de caseína, enriquecida com prebióticos (galactooligossacarídeos e frutooligossacarídeos), ferro, zinco, selênio e vitaminas. Densidade calórica de 66 a 68 Kcal/100 ml; teor proteico de 1,2 a 1,3 g/100 ml; teor de carboidratos de 7,0 a 7,7 g/100 ml; teor de lipídios de 3,4 a 3,7 g/100 ml. Perfil de carboidratos: 100% lactose ou lactose e maltodextrina. Teor mínimo de prebióticos de 0,4 g/100 ml.

3.3 Fórmula Infantil sem Lactose

Definição: fórmula infantil à base de leite de vaca isenta de lactose e sacarose, enriquecida com ferro, vitaminas e minerais. Densidade calórica de 66 a 69 Kcal/100 ml; teor proteico de 1,3 a 1,5 g/100 ml. Perfil de carboidratos: 100% maltodextrina.

Indicação: crianças até 6 meses com diagnóstico médico de intolerância à lactose.

3.4 Fórmula Infantil à Base de Proteína de Soja

Definição: fórmula infantil não láctea, à base de proteína isolada de soja. Isenta de lactose, sacarose, proteínas lácteas e glúten. Densidade calórica de 67 a 68 Kcal/100 ml; teor proteico de 1,7 a 1,8 g/100 ml. Perfil de carboidratos: 100% maltodextrina.

Indicações:

- Crianças de 6 a 12 meses com diagnóstico médico de intolerância à lactose.
- Crianças de 6 a 12 meses com suspeita de alergia a proteína do leite de vaca (APLV).

- O nutricionista pode encaminhar a criança para gastroenterologista e/ou alergologista caso ainda não tenha este acompanhamento e/ou sempre que houver suspeita de APLV.
- Para a criança que já estava em acompanhamento por intolerância à lactose (com menos de 6 meses), recebendo fórmula infantil à base de leite de vaca, sem lactose, poderá ocorrer a transição para a fórmula infantil à base de proteína de soja.

3.5 Fórmulas Infantis à Base de Proteínas Extensamente Hidrolisadas (Semi-Elementares)

3.5.1 Fórmula infantil à base de proteínas extensamente hidrolisadas (semi-elementar), *com lactose*, para crianças de 0 a 12 meses.

Definição: fórmula infantil semi-elementar para crianças de 0 a 12 meses, a base de proteína do soro do leite extensamente hidrolisada, com lactose. Isenta de sacarose e glúten. Perfil de carboidratos: maltodextrina e lactose. Perfil de proteínas: 100% proteína do soro do leite extensamente hidrolisada.

Indicação: crianças de 0 a 12 meses com diagnóstico médico ou suspeita de APLV e/ou alergia à proteína da soja, sem comprometimento gastrointestinal.

3.5.2 Fórmula infantil à base de proteínas extensamente hidrolisadas (semi-elementar), *sem lactose*, para crianças de 0 a 12 meses.

Definição: fórmula infantil semi-elementar para crianças de 0 a 12 meses, a base de proteína do soro do leite extensamente hidrolisada. Isenta de lactose, sacarose e glúten. Perfil de proteínas: 100% proteína do soro do leite extensamente hidrolisada. Perfil de lipídeos: teor mínimo de 40% de TCM.

Indicação: crianças de 0 a 12 meses com diagnóstico médico ou suspeita de APLV e/ou alergia à proteína da soja, associada a comprometimento gastrointestinal.

3.5.3 Fórmula infantil à base de proteínas extensamente hidrolisadas (semi-elementar), para crianças de 1 a 10 anos.

Definição: fórmula infantil semi-elementar para crianças de 1 a 10 anos, nutricionalmente completa, normocalórica e normoproteica. Perfil de proteínas: 100 % proteína do soro do leite extensamente hidrolisada. Isenta de lactose.

Indicação: crianças de 1 a 10 anos com diagnóstico médico ou suspeita de APLV e/ou alergia à proteína da soja.

* Em relação aos itens 3.5.1; 3.5.2 e 3.5.3: o paciente deverá ter acompanhamento concomitante do nutricionista, alergologista e/ou gastroenterologista.

3.6 Fórmulas Infantis Elementares

3.6.1 Fórmula infantil elementar para crianças até 1 ano

Definição: fórmula infantil elementar para crianças até 1 ano nutricionalmente completa. Densidade calórica de 67 a 70 Kcal/100 ml. Perfil de proteínas: 100% de aminoácidos livres, com teor proteico mínimo de 1,9 g/100 ml. Isenta de proteínas do leite de vaca ou soja, lactose, sacarose, frutose, galactose e glúten. Perfil de lipídeos: 100% de óleos vegetais, contendo TCM.

Indicações:

- Crianças de 0 a 12 meses com diagnóstico médico ou suspeita de APLV e/ou alergia a proteína de soja (manifestações digestivas e extra-digestivas), má absorção, enterorragia e déficit nutricional.

- Crianças de 0 a 12 meses com diagnóstico médico ou suspeita de APLV, que não toleram a fórmula semi-elementar.
- Crianças com intestino curto.

3.6.2 Fórmula infantil elementar para crianças de 1 a 10 anos

Definição: fórmula infantil para crianças de 1 a 10 anos, nutricionalmente completa. Perfil de proteínas 100% de aminoácidos livres, essenciais e não essenciais, obtidos sinteticamente, não derivados de proteína íntegra. Perfil de carboidratos: maltodextrina. Perfil de lipídeos: exclusivamente de origem vegetal. Isenta de proteína láctea, lactose, sacarose, frutose, galactose e glúten.

Indicações:

- Pacientes a partir de 12 meses com diagnóstico médico ou suspeita de APLV ou alergia a proteína de soja, (manifestações digestivas e extra-digestivas), má absorção, enterorragia e déficit nutricional.
- Pacientes que não toleram a fórmula semi-elementar.
- Pacientes com intestino curto.

Em relação aos itens 3.6.1; 3.6.2: o paciente deverá ter acompanhamento concomitante do nutricionista, alergologista e/ou gastroenterologista.

3.7 Fórmula Polimérica Infantil

Definição: fórmula polimérica para crianças de 1 a 10 anos, nutricionalmente completa, normocalórica e normoproteica. Teor proteico de no mínimo 12% do valor calórico total, tendo no máximo 15% de proteína de origem não láctea. Isento de lactose e glúten.

Indicações:

- Crianças em uso exclusivo de nutrição enteral, via sonda ou ostomia.
- Terapia nutricional oral em caso de:
 - a) crianças abaixo do Z-escore -2 para IMC/idade conforme padrão OMS. Crianças com necessidades especiais podem ser avaliadas através de gráficos próprios (ex: Síndrome de Down, paralisia cerebral);
 - b) situações clínicas de hipermetabolismo (por exemplo: tratamentos oncológicos, grandes queimados, peri-cirurgias);
 - c) crianças com perda de peso grave.

4. FÓRMULAS E SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PARA PACIENTES ACIMA DE 10 ANOS

4.1 Fórmula Polimérica sem Fibras (Dieta Padrão)

Definição: fórmula polimérica para maiores de 10 anos, nutricionalmente completa, para nutrição enteral. Densidade calórica de 1 a 1,5 Kcal/ml. Distribuição calórica de 14 a 16% de proteínas, 50 a 60% de carboidratos e 26 a 35% de lipídeos. Fonte proteica de origem animal e/ou vegetal. Lipídeos 100% origem vegetal, podendo conter TCM. Isenta de fibras alimentares, lactose, sacarose e glúten.

Indicações:

- Pacientes acima de 10 anos, em uso de nutrição enteral via sonda ou ostomia.
- Terapia nutricional oral em caso de:
 - a) perda de peso moderada ou intensa;

b) IMC abaixo do escore-3 para pacientes até 19 anos; IMC <16 kg/m² para adultos e IMC <22 kg/m² – utilizar este parâmetro somente na impossibilidade de avaliar a perda de peso do paciente;

4.1.1 Fórmula polimérica sem fibras (dieta padrão) – para sistema fechado

Definição: fórmula polimérica para maiores de 10 anos, nutricionalmente completa, para nutrição enteral, que consiga atingir 100% da IDR para vitaminas e minerais até o volume médio máximo de 1500 ml. Densidade calórica de 1 a 1,5 Kcal/ml. Distribuição calórica: 50 a 60 % de carboidratos, 26 a 35% de lipídeos e no mínimo 10% de proteínas. Fonte proteica de origem animal e/ou vegetal. Lipídeos 100% de origem vegetal, podendo conter TCM. Isenta de fibras alimentares, lactose, sacarose e glúten. A dieta deverá estar acondicionada em frascos e/ ou bolsas próprias com 500 e/ou 1000 ml, possuindo um conector para o equipo de infusão.

Indicações:

- Pacientes acima de 10 anos, em uso de nutrição enteral via sonda ou ostomia que estejam em observação na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do município.

4.2 Fórmula Polimérica com Fibras

Definição: fórmula polimérica para maiores de 10 anos, nutricionalmente completa, enriquecida com fibras, para nutrição enteral. Densidade calórica de 1 Kcal/ml. Distribuição calórica de 14 a 16% de proteínas, 50 a 58% de carboidratos e 27 a 35% de lipídeos. Fonte proteica de origem animal e/ou vegetal. Lipídeos 100% origem vegetal, podendo conter TCM. Teor mínimo de 14 g/l de fibras alimentares na diluição padrão. Isenta de lactose, sacarose e glúten.

Indicações:

- Pacientes em uso de nutrição enteral via sonda ou ostomia, com obstipação intestinal.
- Pacientes com diabetes descompensado, em uso de sonda enteral ou ostomia, após falha da dieta padrão.

4.3 Fórmula para Controle Glicêmico

Definição: fórmula polimérica, nutricionalmente completa e normocalórica. Hipoglicídica (máximo 47% do VET). Teor mínimo de fibras: 8g/litro na diluição padrão, com a proporção de fibra solúvel maior ou igual de fibra insolúvel. Isenta de lactose e sacarose.

Indicações: pacientes com diabetes descompensado, em uso de sonda enteral ou ostomia, após falha da dieta polimérica ou polimérica com fibras.

4.4 Fórmula para Pacientes com Doença De Crohn

Definição: fórmula polimérica, nutricionalmente completa e normocalórica. Hiperlipídica (aproximadamente 40% do VET) sendo no mínimo 25% de TCM. Fonte proteica de 100 % caseinato de potássio, acrescido de TGF β -2. Isenta de lactose e glúten.

Indicações:

- Pacientes com Doença de Crohn em uso de nutrição enteral via sonda ou ostomia, após falha da dieta padrão.
- Terapia nutricional oral em caso de paciente com perda de peso moderada ou intensa.

4.5 Fórmula para Pacientes com Hepatopatias

Definição: fórmula polimérica, nutricionalmente completa, rica em aminoácidos de cadeia ramificada e baixo teor de aminoácidos aromáticos. Distribuição calórica de 10 a 12% de proteínas (sendo no mínimo 35% proveniente de aminoácidos de cadeia ramificada – isoleucina, leucina e valina); 60 a 70% de carboidratos e 20 a 25% de lipídeos. Isenta de sacarose e lactose.

Indicação: pacientes com encefalopatia hepática, cirrose avançada e na impossibilidade de uso da dieta padrão.

4.6 Fórmula Especializada para Pacientes com Insuficiência Renal

4.6.1 Insuficiência Renal – fase pré-dialítica

Definição: fórmula polimérica, hipercalórica (1,8 a 2 Kcal/ml), hipoproteica (no máximo 10% do VET), normoglicídica e hiperlipídica (mínimo 30 % do VET). Isenta de lactose e glúten.

Indicações:

- Suplemento oral para pacientes com insuficiência renal em tratamento conservador, sem diálise, com perda de peso moderada ou intensa.
- Pacientes em tratamento conservador, em uso de nutrição enteral via sonda ou ostomia, na impossibilidade de uso da dieta padrão.

4.6.2 Insuficiência Renal – fase dialítica

Definição: fórmula polimérica, hipercalórica (1,5 a 2 Kcal/ml), hiperproteica (mínimo 15% do VET). Isento de lactose e glúten.

Indicações:

- Suplemento para pacientes com insuficiência renal em tratamento dialítico, que não ingiram pelo menos 60% do VET (valor energético total) diário recomendado.
- Pacientes em tratamento dialítico, em uso de nutrição enteral via sonda ou ostomia, na impossibilidade de uso da dieta padrão.

4.7 Fórmula Semi-Elementar para Adultos

Definição: fórmula semi-elementar, normocalórica. Distribuição calórica de no mínimo 16% de proteínas; 49 a 60% de carboidratos; 23 a 35% de lipídeos. Fonte proteica: 100 % proteína do soro do leite hidrolisada. Fonte de carboidratos: mínimo 60% de maltodextrina e fonte lipídica de no mínimo 45% de TCM. Isenta de lactose e glúten.

Indicações:

- Pacientes com doenças inflamatórias intestinais com perda de peso moderada ou intensa;
- Síndromes de má – absorção (ex. intestino curto).
- Desmame da nutrição parenteral.

4.8 Suplemento Nutricional Oral Sem Flavorizantes

Definição: Suplemento nutricional sem flavorizantes, sem lactose, hiperproteico (mínimo de 20 a 35% do VET), teor mínimo de 3,4 g de fibra alimentar/100 g do produto. Adicionado de vitaminas e minerais.

Indicação: Perda de peso moderada ou intensa.

4.9 Suplemento Nutricional Oral Com Fibras e Flavorizantes

Definição: Suplemento oral com flavorizantes, hiperproteico (mínimo de 20 a 30% do VET), com fibras solúveis, adicionado de vitaminas e minerais. Indicado para maiores de 4 anos.

Indicação: perda de peso moderada ou intensa.

4.10 Suplemento Líquido Hipercalórico

Definição: Suplemento líquido hipercalórico (mínimo 1,5 Kcal/ml), normo a hiperproteica (mínimo 14% do VET), enriquecido com oligoelementos. Isenta de lactose e glúten.

Indicação: pacientes com perda intensa de peso que não se adaptaram ao suplemento nutricional em pó com ou sem flavorizantes.

4.11 Suplemento Líquido Hiperproteico

Definição: suplemento líquido hiperproteico (mínimo de 24% do VET), acrescido de arginina na quantidade mínima de 1,2 g/100 ml do produto, enriquecido com oligoelementos.

Indicações:

- Pacientes com úlcera de pressão que não se adaptaram ao suplemento de proteínas.
- Peri cirurgias de grande porte.

5. MÓDULOS

5.1 Módulo de Proteína

Definição: módulo de proteína em pó, sem flavorizantes, contendo 100 % caseinato de cálcio.

Indicações:

- Pacientes com úlceras de pressão.
- Pós-operatório (até 3 meses) de cirurgia bariátrica.
- Pacientes que necessitem de maior aporte de proteínas, na impossibilidade de atingir valores recomendados deste nutriente pela ingestão alimentar.

5.2 Módulo de Carboidrato

Definição: módulo de carboidrato em pó, sem flavorizantes, contendo 100 % de maltodextrina. Isento de sacarose, lactose e glúten.

Indicação: estratégia para aumentar o valor calórico na terapia nutricional oral ou via sondas.

5.3 Módulo de Triglicerídeos de Cadeia Média (TCM)

Definição: módulo líquido, sem flavorizantes, contendo 100 % de TCM.

Indicação: estratégia para aumentar o valor calórico na terapia nutricional oral ou via sondas para Pacientes com síndromes disabsortivas.

5.4 Módulo de Fibras

Definição: módulo de fibras alimentares, sem flavorizantes, contendo no máximo 40% de fibra insolúvel. Teor mínimo de 76 gramas de fibras alimentares a cada 100 gramas do produto.

Indicação: pacientes com constipação em uso de sonda enteral via sonda ou ostomia.

5.5 Módulo de Simbióticos

Definição: associação de micro-organismos vivos probiótico (*Lactobacillus* e/ou *Bifidubacterium*) com fibra alimentares prebióticas. Sem flavorizantes.

Indicações:

- Pacientes com diarreia em uso de nutrição enteral, via sonda ou ostomia.
- Pacientes com Doenças disabsortivas ou doenças inflamatórias intestinais em estado agudo

5.6 Módulo de Glutamina

Definição: Composição: 100% L – glutamina em pó. Sabor isento.

Indicações:

- Pacientes em quimioterapia ou radioterapia com mucosite oral.
- Pré e pós-operatório de grandes cirurgias.
- Síndromes disabsortivas.

5.7 Espessante e Gelificante

Definição: espessante e gelificante para alimentos que não altera a cor, sabor e cheiro dos alimentos quentes ou frios. Contendo maltodextrina, goma xantana e cloreto de potássio.

Indicação: disfagia a líquidos, com risco de aspiração.

Além dos nutricionistas, os espessantes podem ser prescritos por fonoaudiólogos.

6. REFERÊNCIAS

BOLIGON CS; HUTHZ A. **O impacto do uso de glutamina em pacientes com tumores de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico e quimioterápico.** Revista Brasileira de Cancerologia 2011; 57(1): 31-38.

BORGES, D. **Terapia nutricional enteral** – cuidados e assistência domiciliar. Florianópolis-SC, 2017.

Brooks J, Day SM, Shavelle RM, Strauss DJ (2011). **Low weight, morbidity, and mortality in children with cerebral palsy:** New clinical growth charts. Pediatrics, 128; e299; Julho de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável:** guia alimentar para crianças menores de dois anos. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Amamentação e uso de medicamentos e outras substâncias:** série normas e manuais técnicos. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático de preparo de alimentos para crianças menores de 12 meses que não podem ser amamentadas.** Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de atenção domiciliar** – cuidados em terapia nutricional. Brasília, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA e ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOPATOLOGIA. **Consenso Brasileiro Sobre Alergia Alimentar:** documento elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. Rev. bras. alerg. imunopatol. Vol.31, n2. 2008.

COPPINI L. Z.; SAMPAIO H.; MARCO D. **Projeto Diretrizes:** recomendações nutricionais para crianças em terapia nutricional enteral e parenteral. 2011.

COPINI LZ, Sampaio H, Marco D, Martini C. **Projeto Diretrizes:** recomendações nutricionais para adultos em terapia nutricional enteral e parenteral. 2011.

MERLIN G. Butler *et al.* **Growth Charts for Non-Growth Hormone Treated Prader-Willi Syndrome.** Pediatrics. Vol 135. Janeiro de 2015.

PROJETO DIRETRIZES. **Terapia Nutricional no Paciente Grave.** Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; Associação Brasileira de Nutrologia. Agosto, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA E PESCOÇO. **Orientação de nutrição em geral.** Disponível em: <www.sbccp.org.br/sua-saude/perguntas-e-respostas/nutricao-em-cabeca-e-pescoco/orientacao-nutricao-em-geral>. Acesso em 14 maio de 2018.



UNICAMP. **Nutrição enteral domiciliar:** manual do usuário: como preparar e administrar a dieta por sonda. Universidade Estadual de Campinas, Hospital de Clínicas da UNICAMP. 2 ed.rev. Campina, SP: Hospital de Clínicas da UNICAMP, 2011.33p.

Lista de consulta

Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006 sobre Segurança Alimentar e Nutricional

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm

Consenso sobre alergia alimentar - 2018

<http://www.sbp.com.br/flip/consenso-alergia-alimentar-parte-01/>

http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/aaai_vol_2_n_01_a05_7_.pdf

7. APÊNDICES

7.1 Modelo De Prescrição



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Saúde

FORMULÁRIO PARA PRESCRIÇÃO DE ALIMENTOS ESPECIAIS (2 VIAS - 1 PARA O PACIENTE 1 PARA FARMÁCIA CENTRAL)		
PRIMEIRA RECEITA	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
NOME DO PACIENTE:	<input type="text"/>	
DATA DE NASCIMENTO:	<input type="text"/>	IDADE <input type="text"/> ANOS
VIA DE ADMINISTRAÇÃO:	<input type="text"/>	
PRODUTO:		
QUANTIDADE/MÊS EM UNIDADES	<input type="text"/>	
FORNECER POR:	<input type="text"/>	MESES
JUSTIFICATIVA		
OBS:		
DATA: __/__/__	DATA: __/__/__	DATA: __/__/__
QUANTIDADE FORNECIDA	QUANTIDADE FORNECIDA	QUANTIDADE FORNECIDA
ASSINATURA PACIENTE/RESP.	ASSINATURA PACIENTE/RESP.	ASSINATURA PACIENTE/RESP.
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
DATA DA PRESCRIÇÃO:	<input type="text"/>	Assinatura/carimbo: _____

7.2 Modelo de Orientações Fornecidas ao Cuidador do Paciente, com Alimentação Via Sonda

NOME:

Produto:
Número de frascos por dia





PARA O PREPARO DE CADA FRASCO:
 medidas do pó + água previamente fervida, à temperatura ambiente, ou filtrada, até completar o volume de ml.

Horários:

Quantidade de água nos intervalos ml

Modo de preparo:

1. Dissolver as medidas de pó indicadas em 100 ml de água, até obter completa dissolução do produto.
2. Adicionar o restante da água, até obter o volume final de cada dieta.
3. Misturar novamente até completa homogeneização.
4. Colocar a dieta no frasco e conectar ao equipo.



Cuidados importantes ao passar a dieta:

1. Elevar a cabeceira da cama do paciente 30 a 45 graus antes de iniciar o gotejamento da dieta.
2. O gotejamento deve ser lento, sendo recomendado um tempo de 45 minutos a 1 hora para a passagem de toda a dieta.
3. Ao término da dieta injetar 2 seringas (20 ml) de água, para limpar os resíduos de alimentos que ficaram na sonda.
4. Tampar a sonda.
5. Manter o paciente nesta posição 30 minutos após o gotejamento da dieta.

Obs:

Higienização do frasco, do equipo e da seringa

O frasco, o equipo, a seringa e a colher medida devem ser mantidos limpos e sem resíduos de dieta. Podem ser utilizados enquanto estiverem limpos, sem resíduos e sem rachaduras.

Frascos:

Os frascos devem ser lavados com água morna e sabão após cada administração da dieta. Dar atenção especial à tampa, pois podem acumular resíduos. Guardar o frasco e a tampa secos na geladeira.

Equipos:

Após a administração de cada dieta:

- Lavar em água corrente enchendo o frasco de dieta, previamente limpo, com água morna e sabão e lavar o equipo até remover completamente os resíduos de dieta.
- Enxaguar bem o equipo com água morna, utilizando novamente o frasco de dieta previamente enxaguado.
- Escorrer o equipo e guardá-lo na geladeira.

Seringas:

Retirar o êmbolo e a membrana preta que cobre a ponta deste. Lavar todas as peças com água e detergente, enxaguar bem, escorrer e guardá-la na geladeira.

Colher Medida:

Lavar a “colher medida” do produto e guardar separadamente, em um recipiente com tampa. “Não colocar dentro da lata com o pó”.

7.3 Indicações de Terapia Nutricional Via Sonda/Ostomias

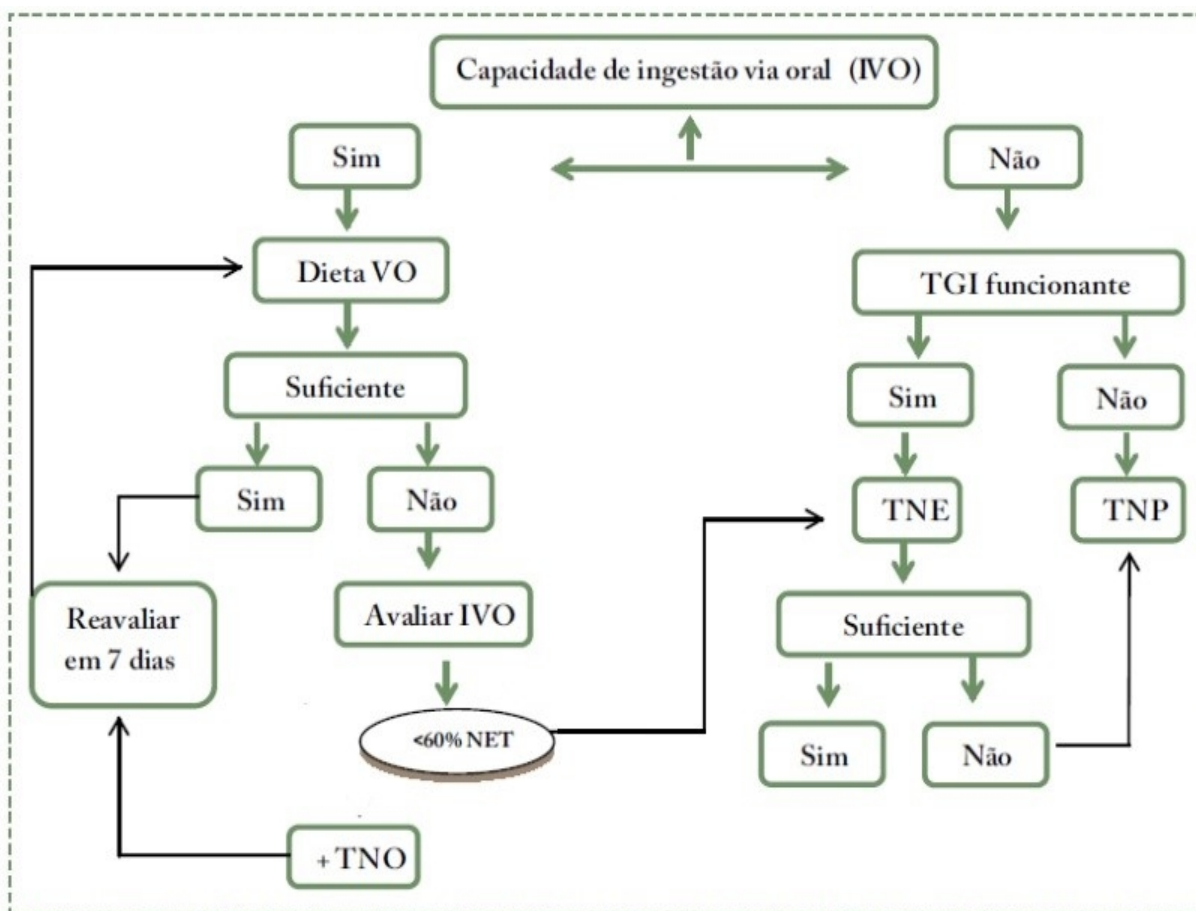
“Nos casos em que o sistema digestório estiver funcionando e não houver comprometimento na deglutição, deve-se priorizar a via oral de ingestão e administração da dieta. Se a Nutrição enteral via oral (NEVO) não for possível ou a ingestão via oral não atingir 60% das necessidades nutricionais estimadas dentro de dez dias, mesmo utilizando suplementação, deve ser iniciada a terapia nutricional por acesso alternativo ao sistema digestório. A alimentação por meio de sonda ou ostomias pode ser a única fonte de nutrição ou ser complementar à NEVO. Recomenda-se que para curto prazo (período entre quatro e seis semanas) seja indicado o uso de sonda nasoenteral em posição gástrica, duodenal ou jejunal. Se o período for superior a seis semanas, deve-se optar pelas ostomias”².

De acordo com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral e da Associação Brasileira de Nutrologia³ não há vantagem da posição de sonda pós-pilórica em relação à gástrica para a oferta de nutrientes. Contudo, pacientes com risco de broncoaspiração, intolerância gástrica (distensão, refluxo, gastroparesia), malformações do trato digestivo alto ou submetidos a cirurgias gastroesofágicas podem se beneficiar da via pós-pilórica.

2 Ministério da Saúde. Caderno de atenção domiciliar – cuidados em terapia nutricional. Volume 3.1 ed. Brasília-DF, 2015.

3 Projeto Diretrizes – Terapia Nutricional no Paciente Grave – Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; Associação Brasileira de Nutrologia. Agosto, 2001.

Figura 1 – Algoritmos de indicação da terapia nutricional



Fonte: Adaptado de CGMAC/DAET/SAS/MS, 2016 – VO=via oral; IVO=ingestão via oral; NET=necessidade energética total; TNO=terapia nutricional oral; TNE=terapia nutricional enteral; TNP=terapia nutricional parenteral.

7.4 Contraindicação para o Aleitamento Materno

O Ministério da saúde contraindica o leite materno quando este contém micro-organismos ou substâncias que põem em risco a saúde e a vida da criança⁴.

Condições maternas infecciosas que contraindicam o aleitamento materno:

- a. Infecção materna pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) ⁵
- b. Infecção materna pelo vírus linfotrópico humano de células T (HTLV1 e2).

Condições maternas infecciosas que contraindicam temporariamente o aleitamento materno:

- a. Infecção materna pelo Citomegalovírus (CMV) – o risco de transmissão da doença é real em recém-nascidos prematuros que nascem com idade gestacional menor que 32 semanas. Por esse motivo, o uso de leite materno cru é contraindicado para crianças prematuras ou imunodeficientes por qualquer causa.
- b. Infecção materna pelo vírus Herpes simples e Herpes Zoster – o aleitamento materno está contraindicado temporariamente, somente nos casos de lesão na mama.
- c. Infecção materna pelo vírus da Hepatite C (HCV) – embora presente, o risco de contaminação vertical pelo aleitamento materno é desconhecido, não representando por isso contraindicação absoluta para a amamentação. A amamentação é contraindicada quando a mãe tem fissura no(s) mamilo(s) ou carga viral elevada.
- d. Hanseníase – as crianças filhas de mães com hanseníase, na forma virchowiana não-tratada ou com tratamento inferior a três meses com sulfonas (dapsona ou

4 Ministério da Saúde. Guia prático de preparo de alimentos para crianças menores de 12 meses que não podem ser amamentadas - Brasília,DF, 2006.

5 Portaria nº 2313 de 19 de dezembro de 2002.

clofazimina) ou três semanas com rifampicina, não devem ser amamentadas até que o tratamento atinja o tempo necessário para o controle da transmissão. Quando há lesão de pele na mama, a amamentação é contraindicada enquanto existir a lesão. Atenção: não há contraindicação para o aleitamento materno quando a mãe estiver sob tratamento adequado.

- e. Infecção materna pelo tripanosoma *Cruzi* (Doença de Chagas) – o aleitamento materno está contraindicado apenas na fase aguda da doença, e na ocorrência de sangramento do mamilo, na fase crônica.

Condição materna infecciosa que, apesar de não contraindicar o aleitamento materno, merece considerações para sua indicação:

- a. Tuberculose pulmonar – as crianças filhas de mães bacilíferas não tratadas (que estão eliminando o bacilo da tuberculose nas secreções nasal e bucal), ou que estejam em tratamento num período inferior a três semanas, podem ser amamentadas desde que a mãe higienize as mãos e proteja a boca e o nariz com uma máscara ou lenço.

Condições maternas não infecciosas que contraindicam o aleitamento materno:

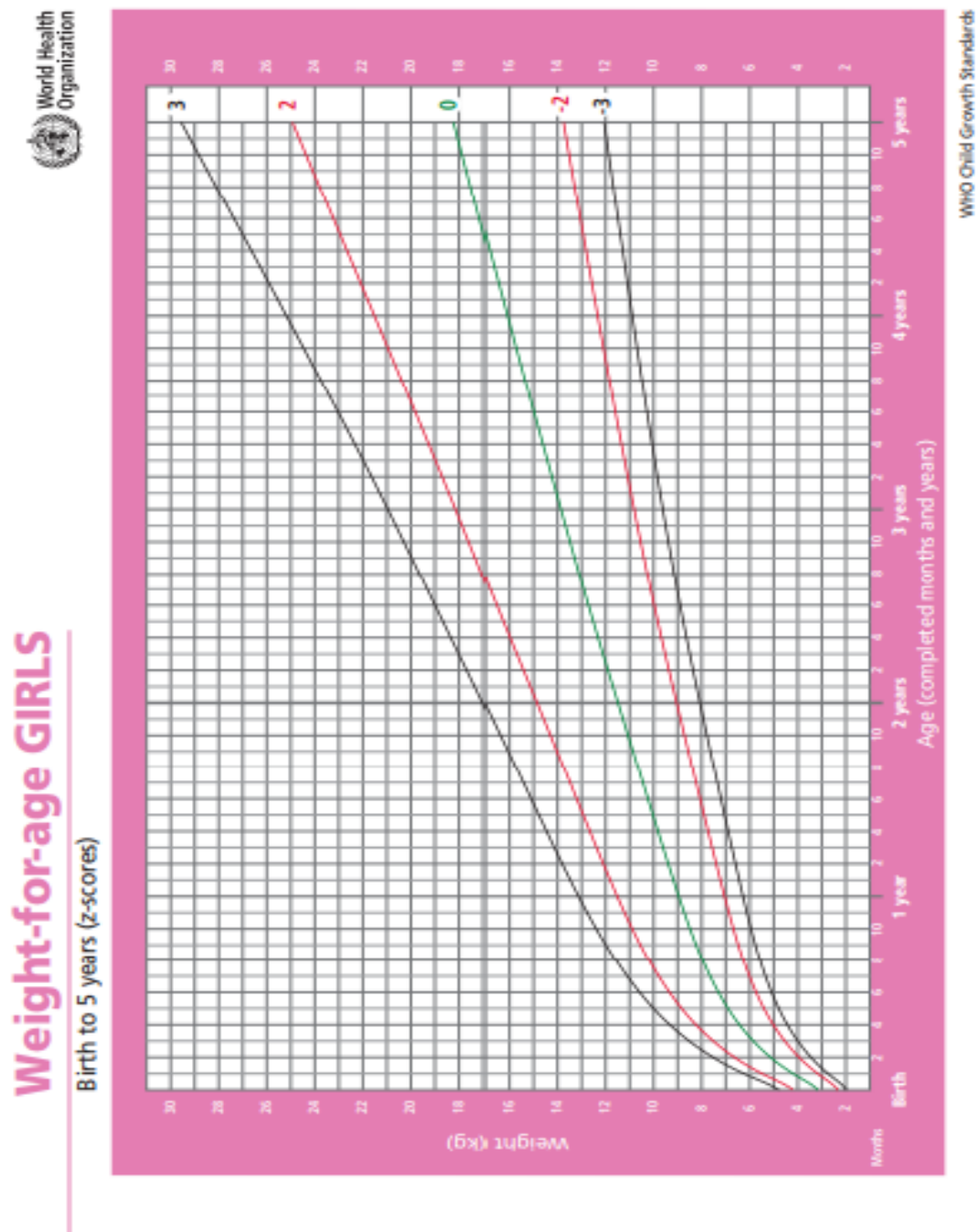
- a. Mães em quimioterapia/radioterapia – as mulheres em tratamento quimioterápico/radioterápico eliminam substâncias radioativas pelo leite materno durante e por um período após essa terapia. Por esse motivo, devem ser orientadas para não amamentar seus filhos.
- b. Mães em exposição ocupacional e/ou ambiental a metais pesados (chumbo, mercúrio, etc.) – as mulheres que apresentam níveis circulantes superiores aos aceitáveis não podem amamentar, em virtude dos riscos do leite materno apresentar estes componentes.
- c. Mães em uso de medicamentos listados como “uso criterioso durante a amamentação” sob indicação médica expressa da contraindicação da

amamentação e/ou “uso contraindicado durante a amamentação”, descritos na publicação do Ministério da Saúde – Amamentação e Uso de Medicamentos e Outras Substâncias – 2ª edição, 2010.

8. ANEXOS

8.1 Gráficos OMS – 0 a 5 Anos – Peso para Idade

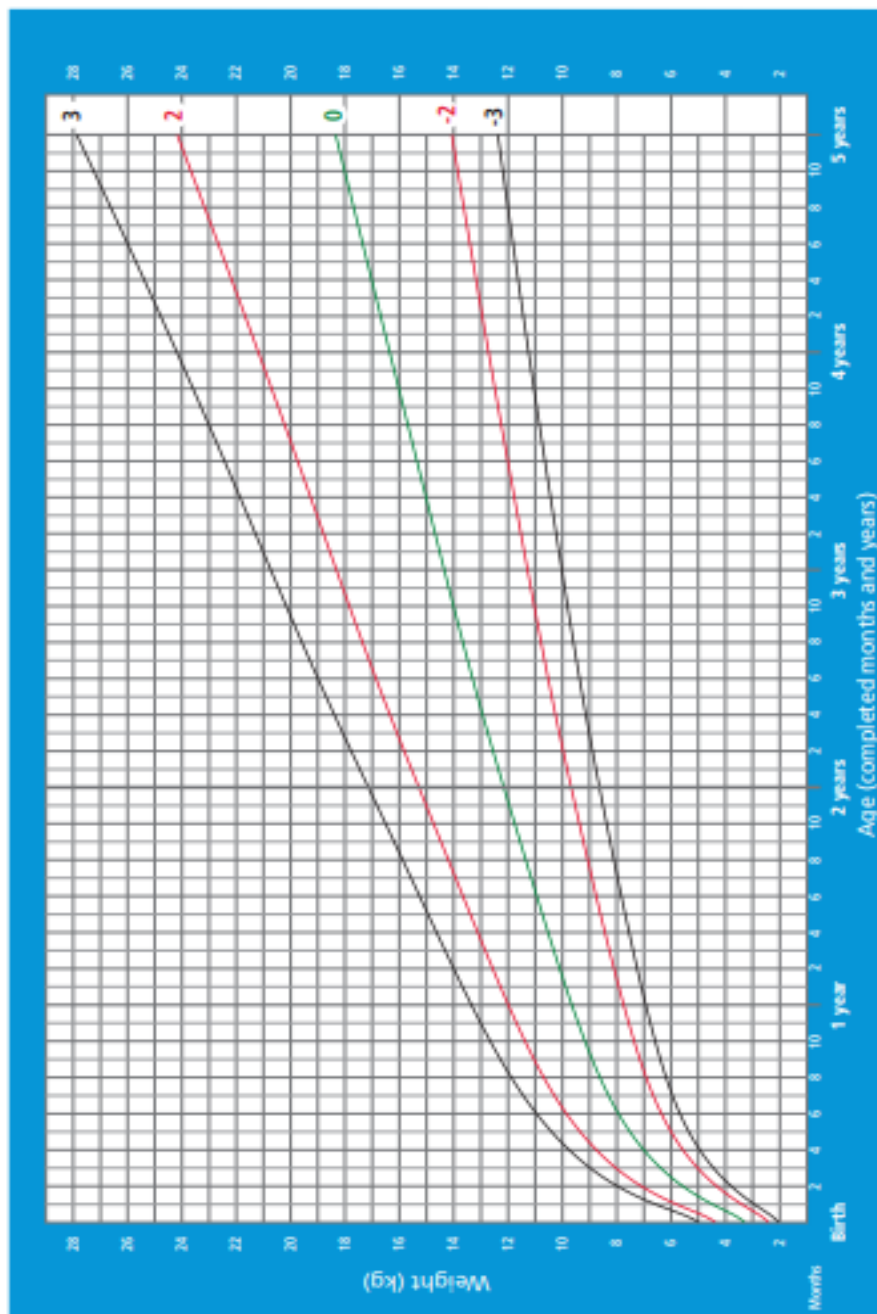
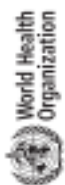
MENINAS DE 0 A 5 ANOS – PESO/IDADE



MENINOS DE 0 A 5 ANOS – PESO/IDADE

Weight-for-age BOYS

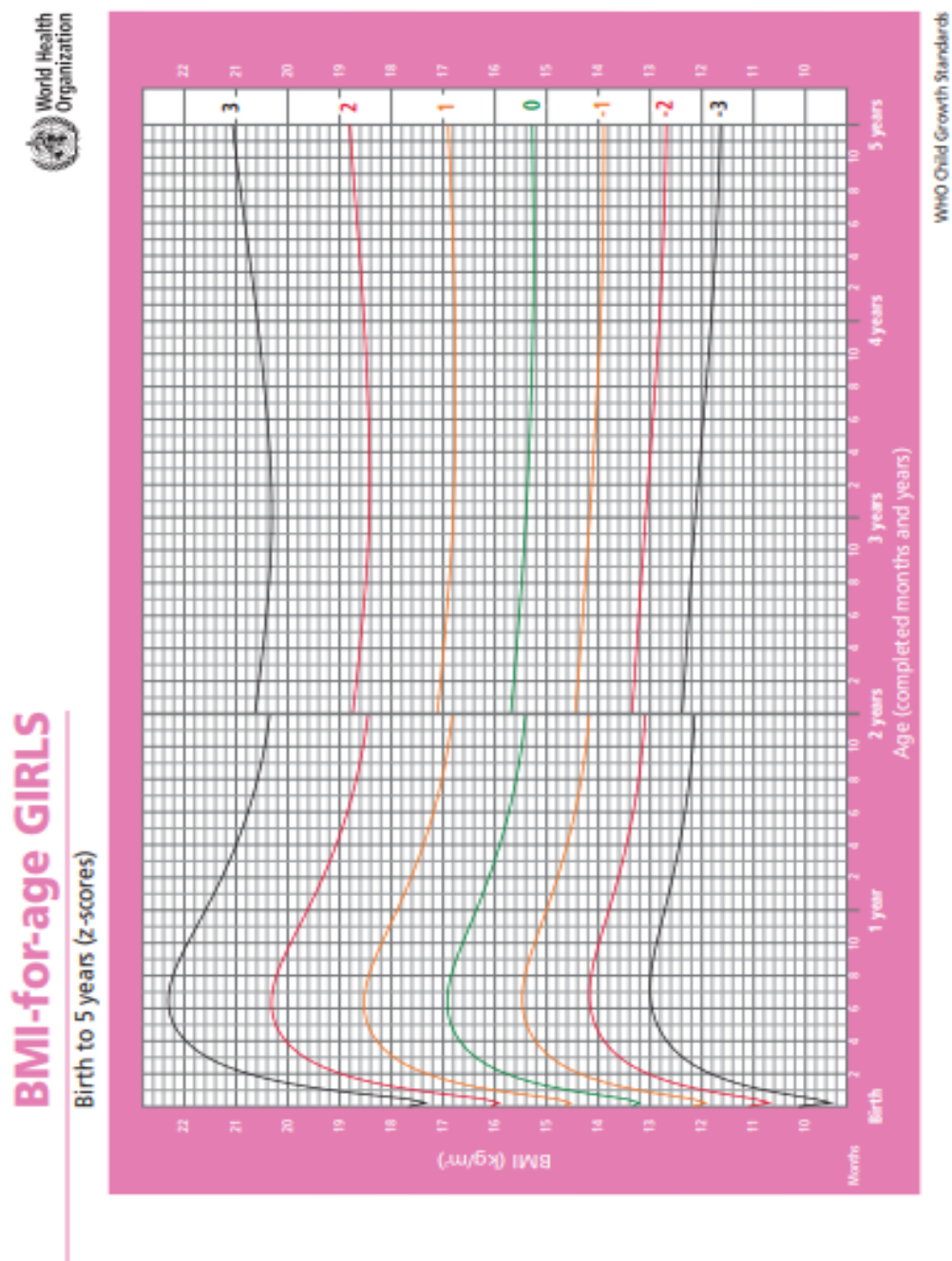
Birth to 5 years (z-scores)



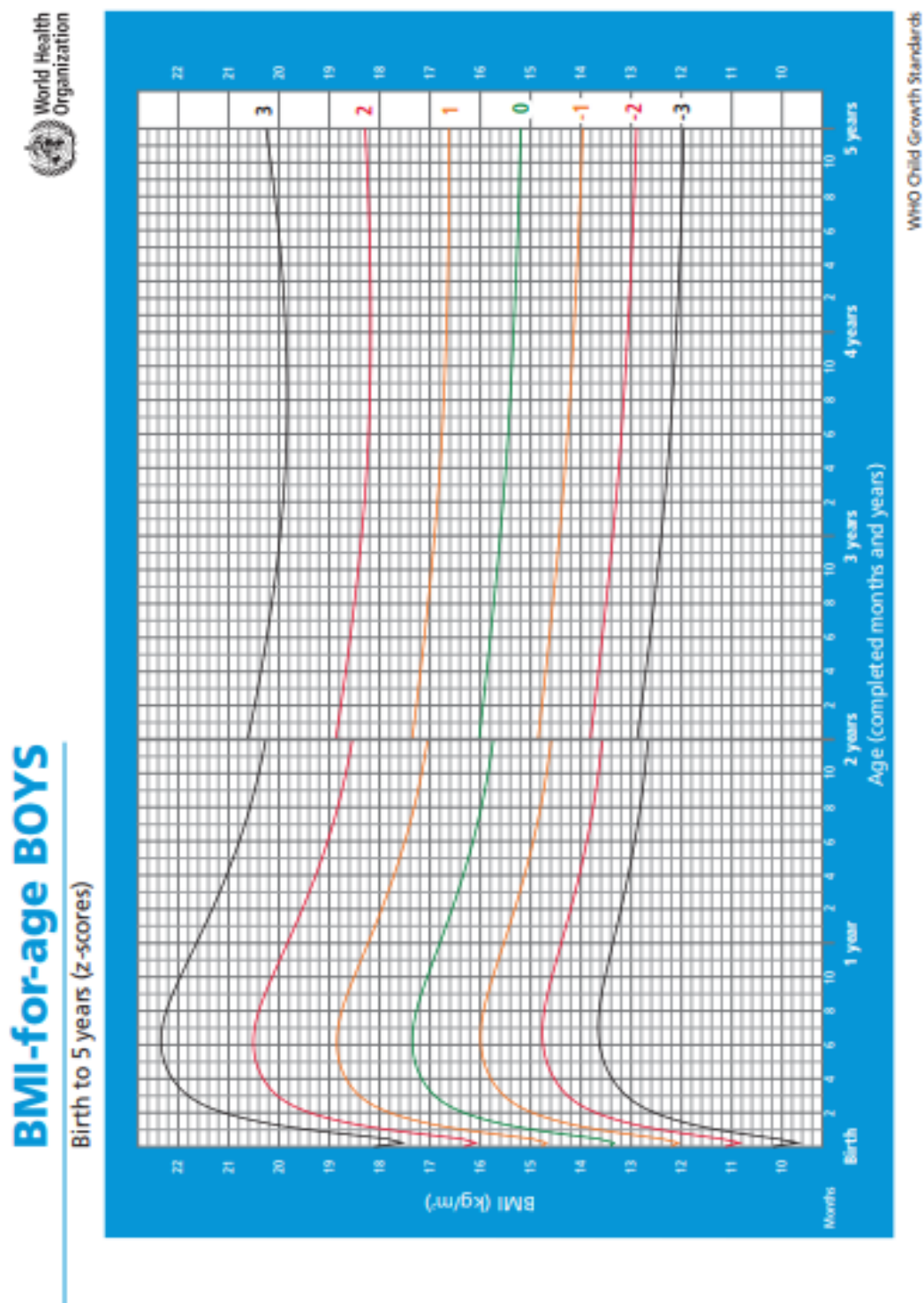
WHO Child Growth Standards

8.2 Gráficos OMS – 0 a 5 Anos - IMC/Idade

MENINAS DE 0 A 5 ANOS – IMC/IDADE

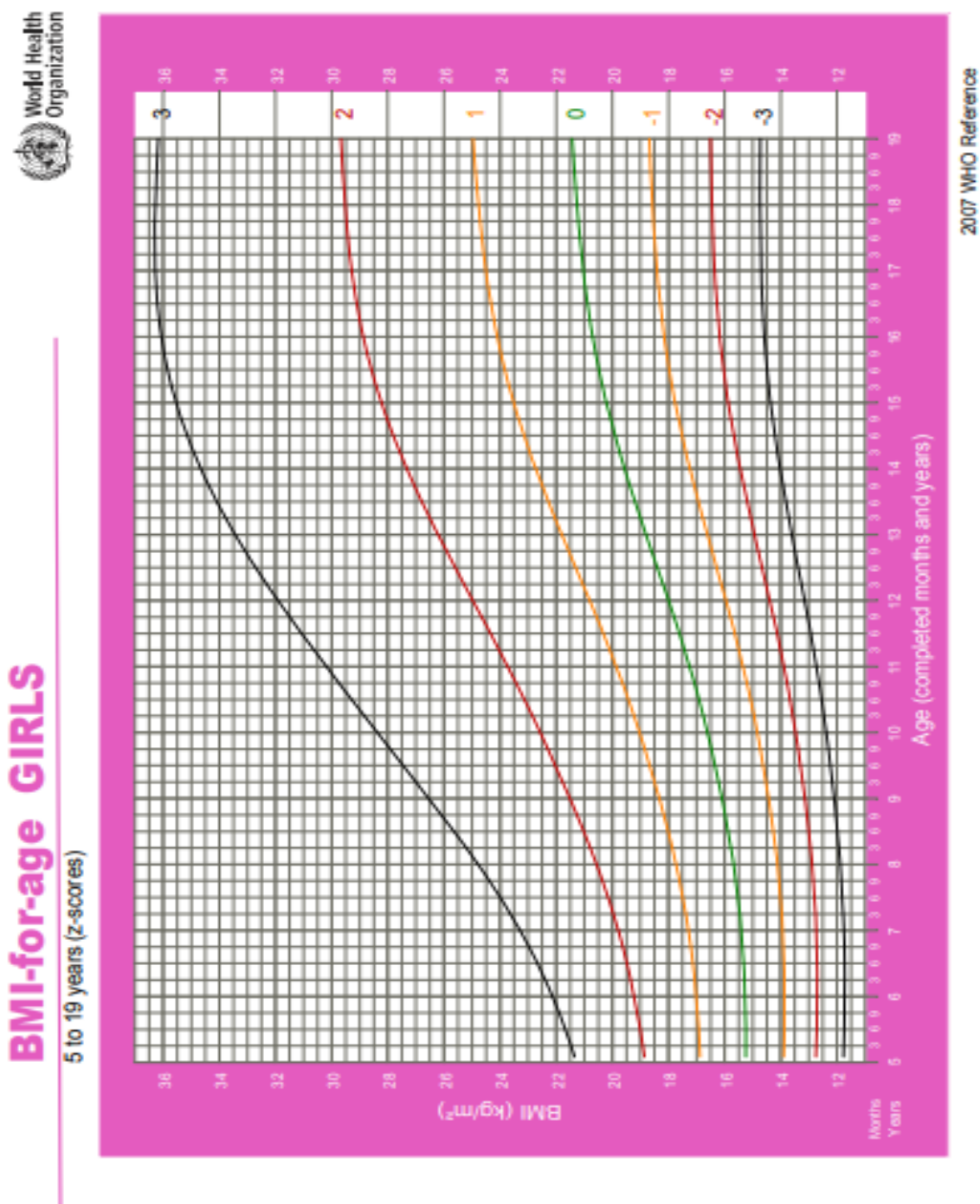


MENINOS DE 0 A 5 ANOS – IMC/IDADE

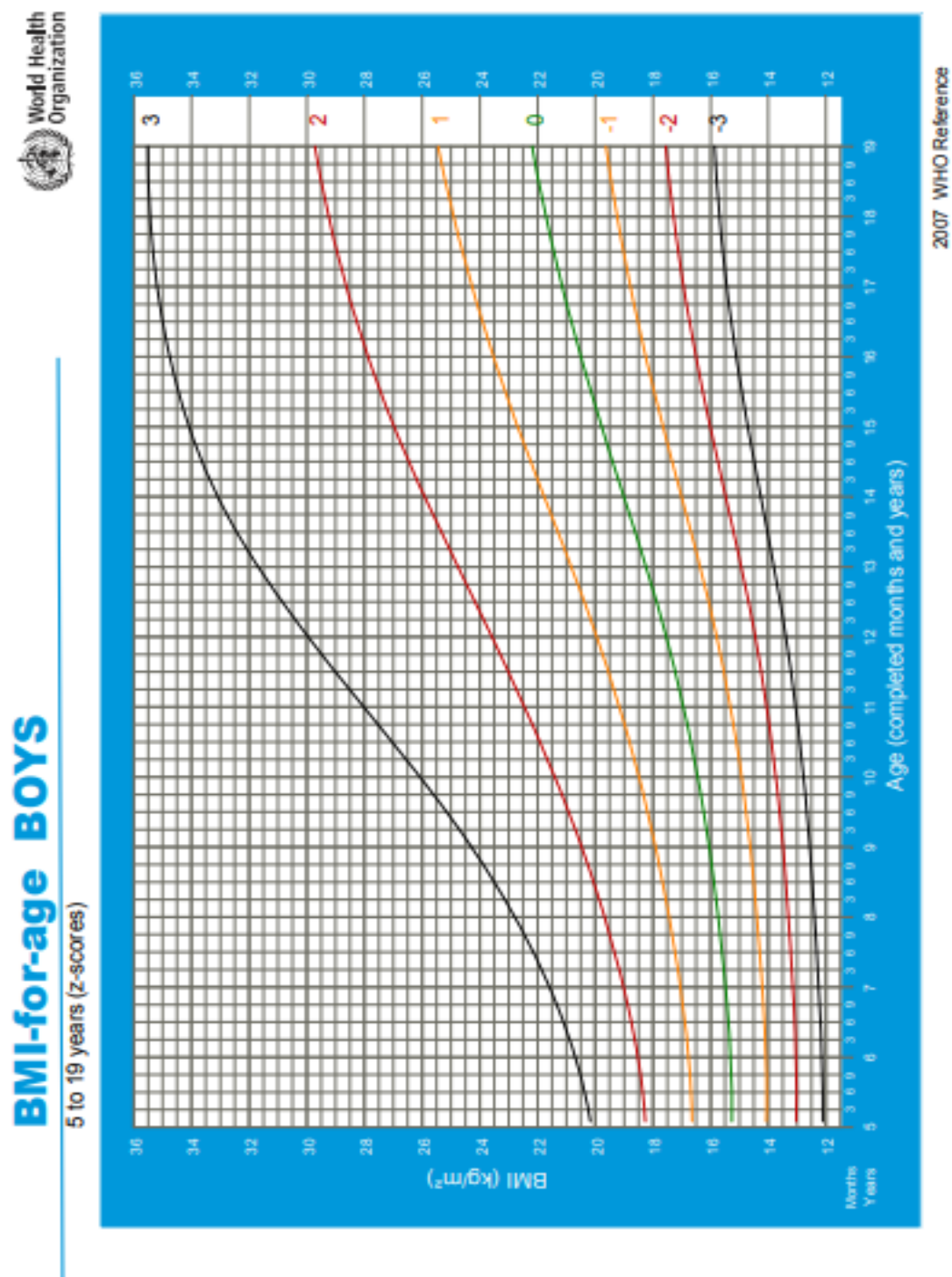


8.3 Gráficos OMS- 5 a 19 Anos – IMC/Idade

MENINAS DE 5 A 19 ANOS – IMC/IDADE



MENINOS DE 5 A 19 ANOS –IMC/IDADE



8.4 Velocidade de Ganho de Peso para Crianças de 0 a 24 Meses

Ganhos de peso e altura situados em percentis mais baixos (p25 ou menos) devem ser considerados como fatores de risco.

Ganho de Peso em gramas - 0 a 24 meses – MENINOS

Intervalo Mensal	Percentis (ganho de peso em gramas)										
	P1	P3	P5	P15	P25	P50	P75	P85	P95	P97	P99
0 a 1 m	182	369	460	681	805	1023	1229	1336	1509	1575	1697
1 a 2 m	528	648	713	886	992	1196	1408	1524	1724	1803	1955
2 a 3 m	307	397	446	577	658	815	980	1071	1228	1290	1410
3 a 4 m	160	241	285	403	476	617	764	845	985	1041	1147
4 a 5 m	70	150	194	311	383	522	666	746	883	937	141
5 a 6 m	-17	61	103	217	287	422	563	640	773	826	927
6 a 7 m	-76	0	42	154	223	357	496	573	706	758	859
7 a 8 m	-118	-43	-1	111	181	316	457	535	671	724	827
8 a 9 m	-153	-77	-36	77	148	285	429	508	646	701	806
9 a 10 m	-183	-108	-66	48	120	259	405	486	627	683	790
10 a 11 m	-209	-132	-89	27	100	243	394	478	623	680	791
11 a 12 m	-229	-150	-106	15	91	239	397	484	635	695	811
Intervalo Bimestral											
12 a 14 m	-202	-92	-31	133	236	437	648	766	969	1050	1206
13 a 15 m	-230	-199	-58	109	212	414	626	744	947	1028	1183
14 a 16 m	-250	-138	-75	93	197	401	614	731	935	1016	1170
15 a 17 m	-262	-148	-84	87	193	399	615	734	939	1020	1176
16 a 18 m	-272	-155	-90	84	192	401	619	739	945	1027	1183
17 a 19 m	-281	-162	-97	79	188	398	617	737	944	1025	1181
18 a 20 m	-291	-170	-104	73	182	393	611	731	937	1018	1173
19 a 21 m	-299	-178	-111	67	176	387	605	725	929	1010	1164
20 a 22 m	-307	-185	-118	61	171	382	599	719	923	1003	1156
21 a 23 m	-314	-191	-123	57	167	378	596	715	919	999	1151
22 a 24 m	-320	-196	-128	53	164	376	594	713	917	997	1149

Ganho de Peso em gramas - 0 a 24 meses – MENINAS

Intervalo Mensal	Percentis (ganho de peso em gramas)										
	P1	P3	P5	P15	P25	P50	P75	P85	P95	P97	P99
0 a 1 m	280	388	446	602	697	879	1068	1171	1348	1418	1551
1 a 2 m	410	519	578	734	829	1011	1198	1301	1476	1545	1677
2 a 3 m	233	321	369	494	571	718	869	952	1094	1150	1256
3 a 4 m	133	214	259	376	448	585	726	804	937	990	1090
4 a 5 m	51	130	172	286	355	489	627	703	833	885	983
5 a 6 m	-24	52	93	203	271	401	537	611	739	790	886
6 a 7 m	-79	-4	37	146	214	344	480	555	684	734	832
7 a 8 m	-119	-44	-2	109	178	311	450	526	659	711	811
8 a 9 m	-155	-81	-40	70	139	273	412	489	623	675	776
9 a 10 m	-184	-110	-70	41	110	245	385	464	598	652	754
10 a 11 m	-206	-131	-89	24	95	233	378	459	598	653	759
11 a 12 m	-222	-145	-102	15	88	232	383	467	612	670	781
Intervalo Bimestral											
12 a 14 m	-185	-78	-19	140	238	428	626	736	924	999	1142
13 a 15 m	-204	-95	-35	127	227	420	621	732	924	999	1144
14 a 16 m	-219	-108	-47	118	220	416	622	735	930	1007	1154
15 a 17 m	-231	-118	-55	112	216	418	627	743	943	1021	1172
16 a 18 m	-243	-128	-64	106	212	417	631	750	954	1035	1189
17 a 19 m	-255	-139	-75	97	205	413	631	751	959	1041	1199
18 a 20 m	-267	-151	-86	88	196	407	628	751	962	1046	1206
19 a 21 m	-279	-162	-97	79	188	402	626	750	965	1050	1213
20 a 22 m	-291	-174	-109	67	178	393	620	745	963	1049	1214
21 a 23 m	-305	-189	-124	53	164	381	608	735	954	1040	1207
22 a 24 m	-318	-202	-137	39	150	367	596	723	942	1029	1197

8.5 Velocidade de Ganho de Comprimento para Crianças de 0 a 24 Meses


Ganho de Comprimento, em cm - 0 a 24 meses – MENINOS

Intervalo Bimestral	Percentis (aumento em cm)										
	P1	P3	P5	P15	P25	P50	P75	P85	P95	P97	P99
0 a 2 m	5,9	6,4	6,6	7,3	7,7	8,5	9,3	9,7	10,4	10,6	11,1
1 a 3 m	4,7	5,2	5,4	6,0	6,3	7,0	7,7	8,0	8,6	8,9	9,3
2 a 4 m	3,4	3,8	4,0	4,6	4,9	5,6	6,2	6,6	7,2	7,4	7,8
3 a 5 m	2,3	2,7	3,0	3,5	3,9	4,5	5,1	5,5	6,1	6,3	6,7
4 a 6 m	1,7	2,0	2,3	2,8	3,1	3,7	4,3	4,7	5,2	5,4	5,9
5 a 7 m	1,3	1,6	1,8	2,3	2,7	3,2	3,8	4,1	4,7	4,9	5,3
6 a 8 m	1,0	1,4	1,6	2,1	2,4	3,0	3,5	3,8	4,4	4,6	5,0
7 a 9 m	0,9	1,3	1,5	2,0	2,3	2,8	3,4	3,7	4,2	4,4	4,8
8 a 10 m	0,8	1,2	1,4	1,8	2,1	2,7	3,2	3,5	4,1	4,3	4,6
9 a 11 m	0,7	1,1	1,3	1,7	2,0	2,6	3,1	3,4	3,9	4,1	4,5
10 a 12 m	0,7	1,0	1,2	1,7	1,9	2,5	3,0	3,3	3,8	4,0	4,4
11 a 13 m	0,6	0,9	1,1	1,6	1,8	2,4	2,9	3,2	3,7	3,9	4,3
12 a 14 m	0,5	0,8	1,0	1,5	1,8	2,3	2,8	3,1	3,6	3,8	4,2
13 a 15 m	0,4	0,7	0,9	1,4	1,7	2,2	2,8	3,1	3,5	3,7	4,1
14 a 16 m	0,3	0,7	0,8	1,3	1,6	2,1	2,7	3,0	3,5	3,7	4,0
15 a 17 m	0,3	0,6	0,8	1,2	1,5	2,1	2,6	2,9	3,4	3,6	4,0
16 a 18 m	0,2	0,5	0,7	1,2	1,5	2,0	2,5	2,8	3,3	3,5	3,9
17 a 19 m	0,2	0,5	0,7	1,1	1,4	1,9	2,5	2,8	3,3	3,5	3,9
18 a 20 m	0,1	0,4	0,6	1,1	1,4	1,9	2,4	2,7	3,2	3,4	3,8
19 a 21 m	0,0	0,4	0,5	1,0	1,3	1,8	2,4	2,7	3,2	3,4	3,8
20 a 22 m	0,0	0,3	0,5	1,0	1,3	1,8	2,4	2,7	3,2	3,4	3,7
21 a 23 m	0,0	0,3	0,4	0,9	1,2	1,8	2,3	2,6	3,1	3,3	3,7
22 a 24 m	0,0	0,2	0,4	0,9	1,2	1,7	2,3	2,6	3,1	3,3	3,7


8.6 Gráficos *Intergrowth 21* – Peso Pós Natal de Acordo com Idade Gestacional (Prematuros)

MENINAS

**International Postnatal Growth Standards
for Preterm Infants**



Weight (kg)
Girls

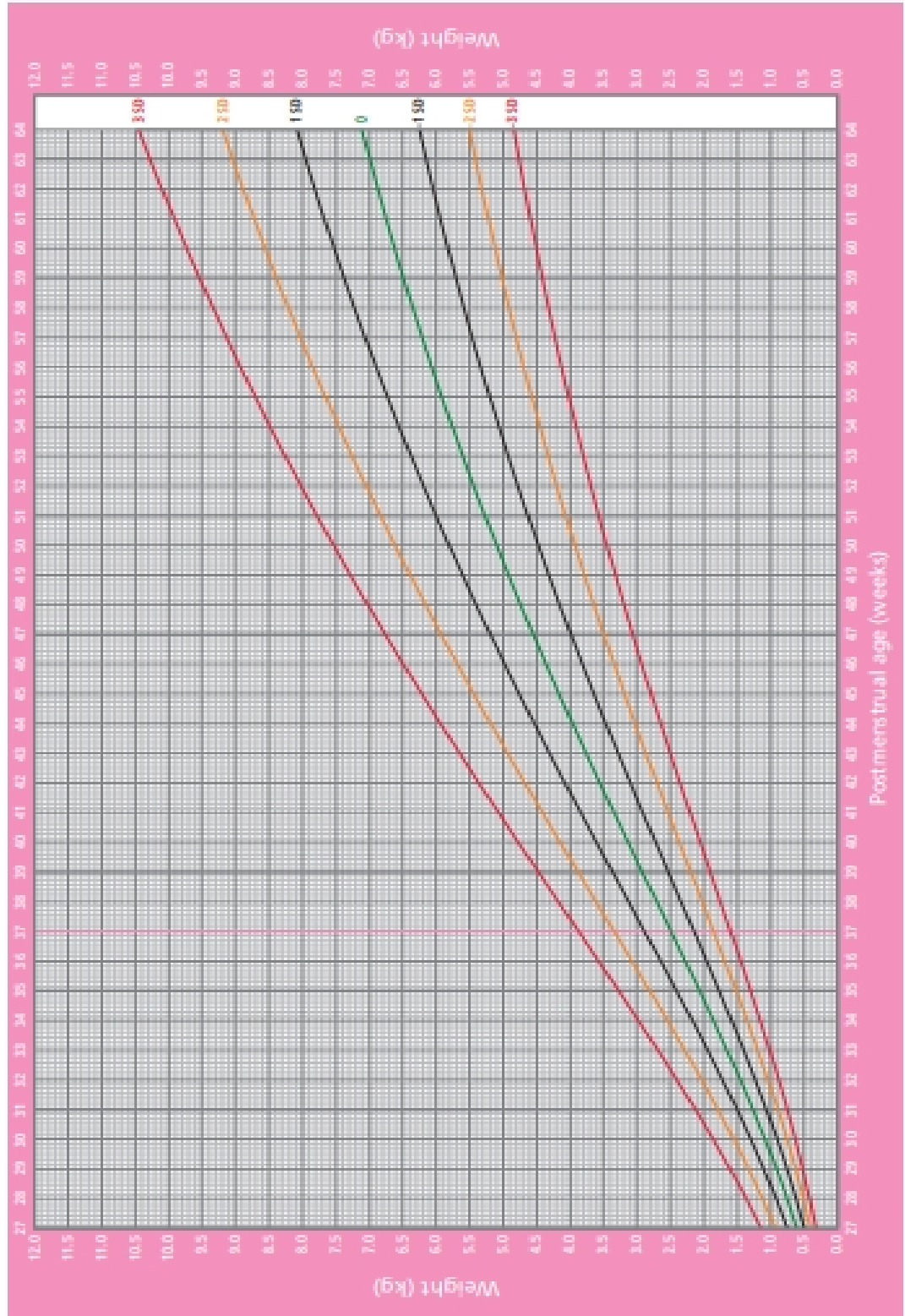


Postmenstrual age (exact weeks)	z-scores (Standard Deviations)						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
27	0.33	0.40	0.50	0.61	0.75	0.93	1.14
28	0.42	0.51	0.62	0.76	0.92	1.12	1.37
29	0.52	0.63	0.76	0.91	1.10	1.33	1.61
30	0.63	0.76	0.91	1.09	1.30	1.55	1.86
31	0.75	0.90	1.06	1.27	1.51	1.79	2.13
32	0.88	1.04	1.23	1.46	1.72	2.03	2.40
33	1.02	1.20	1.41	1.65	1.94	2.29	2.69
34	1.16	1.36	1.59	1.86	2.17	2.55	2.98
35	1.30	1.52	1.77	2.07	2.41	2.81	3.27
36	1.45	1.69	1.96	2.28	2.65	3.08	3.57
37	1.60	1.86	2.15	2.49	2.89	3.34	3.87
38	1.75	2.03	2.34	2.71	3.13	3.61	4.17
39	1.91	2.20	2.53	2.92	3.37	3.88	4.48
40	2.06	2.37	2.72	3.13	3.61	4.15	4.77
41	2.21	2.54	2.91	3.35	3.84	4.41	5.07
42	2.36	2.70	3.10	3.55	4.08	4.68	5.36
43	2.50	2.87	3.28	3.76	4.31	4.93	5.65
44	2.65	3.03	3.47	3.96	4.54	5.19	5.94
45	2.79	3.19	3.64	4.16	4.76	5.44	6.22
46	2.93	3.34	3.82	4.36	4.98	5.69	6.49
47	3.06	3.50	3.99	4.55	5.19	5.93	6.76
48	3.20	3.64	4.16	4.74	5.40	6.16	7.03
49	3.32	3.79	4.32	4.92	5.61	6.39	7.28
50	3.45	3.93	4.48	5.10	5.81	6.62	7.54
51	3.57	4.07	4.63	5.27	6.00	6.83	7.78
52	3.69	4.20	4.78	5.44	6.19	7.05	8.02
53	3.80	4.33	4.92	5.60	6.38	7.26	8.26
54	3.91	4.45	5.07	5.76	6.56	7.46	8.48
55	4.02	4.57	5.20	5.92	6.73	7.65	8.71
56	4.12	4.69	5.33	6.07	6.90	7.85	8.92
57	4.23	4.80	5.46	6.21	7.06	8.03	9.13
58	4.32	4.91	5.59	6.35	7.22	8.21	9.34
59	4.42	5.02	5.71	6.49	7.38	8.39	9.54
60	4.51	5.12	5.82	6.62	7.53	8.56	9.73
61	4.59	5.22	5.94	6.75	7.67	8.72	9.92
62	4.68	5.32	6.05	6.87	7.81	8.88	10.10
63	4.76	5.41	6.15	6.99	7.95	9.04	10.28
64	4.84	5.50	6.25	7.11	8.08	9.19	10.45

INTERGROWTH 21 – MENINAS



International Postnatal Growth Standards for Preterm Infants Weight (Girls)



MENINOS

**International Postnatal Growth Standards
for Preterm Infants**



**Weight (kg)
Boys**

INTERGROWTH-21st

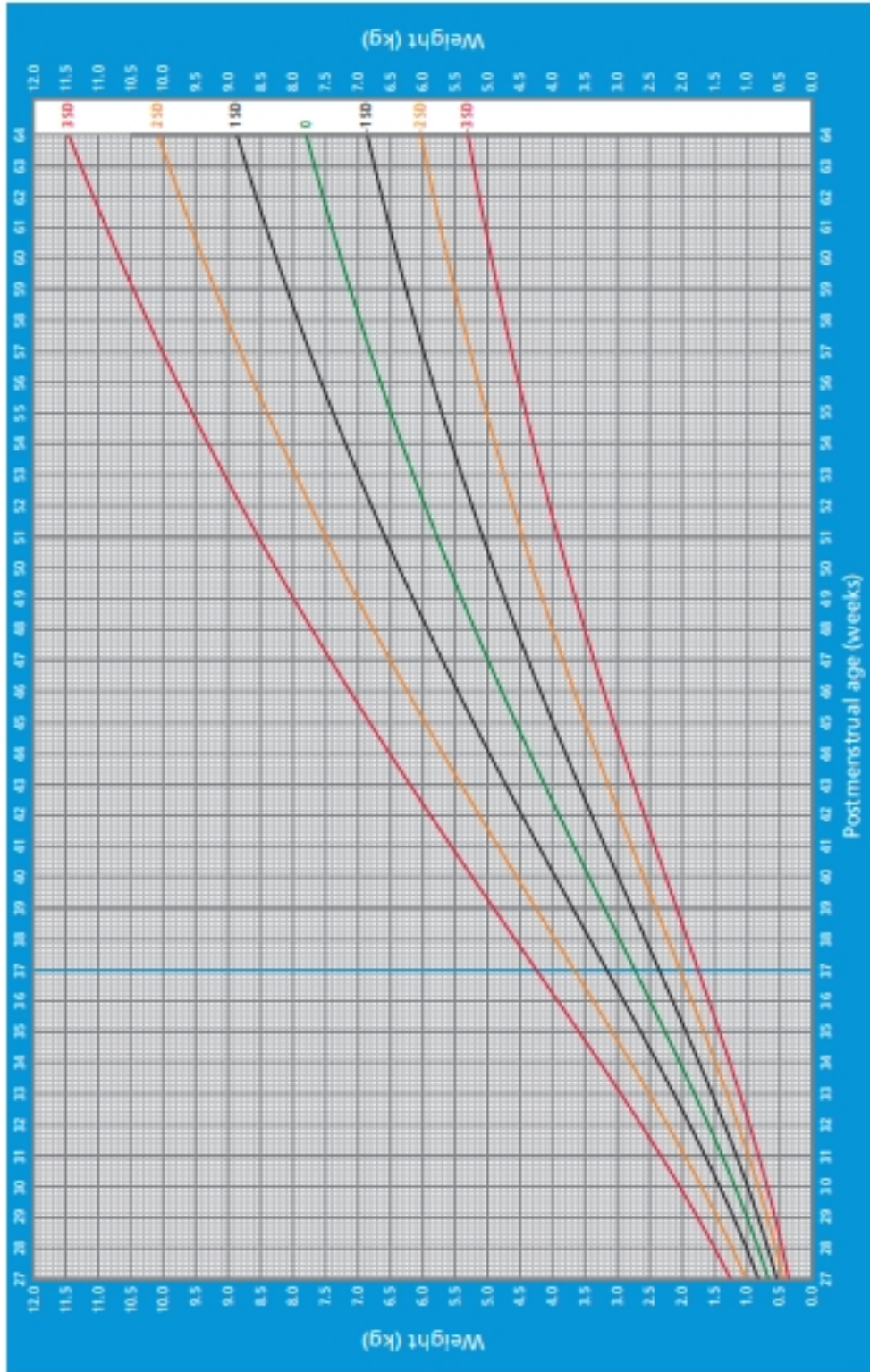


Postmenstrual age (exact weeks)	z-scores (Standard Deviations)						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
27	0.36	0.44	0.55	0.67	0.83	1.02	1.25
28	0.46	0.56	0.68	0.83	1.01	1.23	1.50
29	0.57	0.69	0.83	1.00	1.21	1.46	1.76
30	0.69	0.83	0.99	1.19	1.42	1.70	2.04
31	0.83	0.98	1.17	1.39	1.65	1.96	2.33
32	0.97	1.14	1.35	1.60	1.89	2.23	2.63
33	1.11	1.31	1.54	1.81	2.13	2.50	2.94
34	1.27	1.49	1.74	2.04	2.38	2.79	3.26
35	1.43	1.66	1.94	2.26	2.64	3.08	3.59
36	1.59	1.85	2.15	2.50	2.90	3.37	3.91
37	1.75	2.03	2.36	2.73	3.16	3.66	4.24
38	1.92	2.22	2.56	2.96	3.42	3.96	4.57
39	2.09	2.41	2.77	3.20	3.69	4.25	4.90
40	2.25	2.59	2.98	3.43	3.95	4.54	5.23
41	2.42	2.78	3.19	3.66	4.21	4.84	5.55
42	2.58	2.96	3.40	3.89	4.47	5.12	5.87
43	2.74	3.14	3.60	4.12	4.72	5.41	6.19
44	2.90	3.32	3.80	4.34	4.97	5.68	6.50
45	3.06	3.49	3.99	4.56	5.21	5.96	6.81
46	3.21	3.66	4.18	4.78	5.45	6.23	7.11
47	3.36	3.83	4.37	4.99	5.69	6.49	7.41
48	3.50	3.99	4.55	5.19	5.92	6.75	7.70
49	3.64	4.15	4.73	5.39	6.14	7.00	7.98
50	3.78	4.30	4.90	5.59	6.36	7.25	8.25
51	3.91	4.45	5.07	5.77	6.58	7.49	8.52
52	4.04	4.60	5.24	5.96	6.78	7.72	8.79
53	4.17	4.74	5.39	6.14	6.98	7.95	9.04
54	4.29	4.88	5.55	6.31	7.18	8.17	9.29
55	4.40	5.01	5.70	6.48	7.37	8.38	9.54
56	4.52	5.14	5.84	6.65	7.56	8.59	9.77
57	4.63	5.26	5.98	6.80	7.74	8.80	10.00
58	4.73	5.38	6.12	6.96	7.91	9.00	10.23
59	4.84	5.50	6.25	7.11	8.08	9.19	10.45
60	4.94	5.61	6.38	7.25	8.25	9.37	10.66
61	5.03	5.72	6.50	7.39	8.40	9.55	10.86
62	5.12	5.83	6.62	7.53	8.56	9.73	11.06
63	5.21	5.93	6.74	7.66	8.71	9.90	11.26
64	5.30	6.02	6.85	7.79	8.85	10.07	11.44

INTERGROWTH 21 – MENINOS



International Postnatal Growth Standards for Preterm Infants
Weight (Boys)



Miller et al. Lancet Glob Health 2015; 3: e081-91

© University of Oxford

8.7 Indicadores Antropométricos para Crianças e Adolescentes

- Pontos de corte de peso-para-idade para crianças de 0 a < 5 anos**

Percentil	Escore-z	Diagnóstico nutricional
<0,1	<-3	Muito baixo peso para idade
>0,1 e <3	≥ -3 e <2	Baixo peso para idade
≥ 3 e ≤ 97	≥ -2 e $\leq +2$	Peso adequado para idade
> 97	> +2	Peso elevado para idade*

Este não é o índice antropométrico mais recomendado para a avaliação do excesso de peso entre crianças. Esta situação deve ser avaliada pela interpretação dos índices de peso-para-estatura ou IMC-para-idade.

- Pontos de corte de IMC para idade para crianças de 0 a < 5 anos**

Percentil	Escore-z	Diagnóstico nutricional
<0,1	<-3	Magreza acentuada
$\geq 0,1$ e <3	≥ -3 e <2	Magreza
≥ 3 e ≤ 85	≥ -2 e $\leq +1$	Eutrofia
> 85 e ≤ 97	> +1 e $\leq +2$	Risco de sobrepeso
>97 e ≤ 99	> +2 e $\leq +3$	Sobrepeso
> 99	> +3	Obesidade

- Pontos de corte de IMC para idade - 5 a 19 anos**

Percentil	Escore-z	Diagnóstico nutricional
<0,1	<-3	Magreza acentuada
$\geq 0,1$ e <3	≥ -3 e <2	Magreza
≥ 3 e ≤ 85	≥ -2 e $\leq +1$	Eutrofia
> 85 e ≤ 97	> +1 e $\leq +2$	Sobrepeso
>97 e ≤ 99	> +2 e $\leq +3$	Obesidade
> 99	> +3	Obesidade grave

Fonte: Ministério da Saúde – Sisvan 2014.

8.8 Gráficos para Pacientes com Paralisia Cerebral

No link abaixo estão os gráficos para avaliação de pacientes de 2 a 20 anos com paralisia cerebral, sexo masculino e feminino, divididos em grupos conforme condição clínica:

<http://www.lifeexpectancy.org/articles/GrowthCharts.shtml>

Grupo 1	caminham bem sozinhos até 6 metros e tem bom equilíbrio.
Grupo 2	caminham com auxílio ou sozinhos, mas sem firmeza, pelo menos 3 metros.
Grupo 3	movimentam-se no chão, porém não caminham.
Grupo 4	não caminham; não se movimentam no chão; não se alimentam sozinhos, mas não fazem uso de sondas ou ostomias para alimentação.
Grupo 5	não caminham; não se movimentam no chão; não se alimentam sozinhos e fazem uso de sondas ou ostomias para alimentação.

8.9 Gráficos para Pacientes com Síndrome De Down

PESO/IDADE – MENINOS DE 0 A 18 ANOS

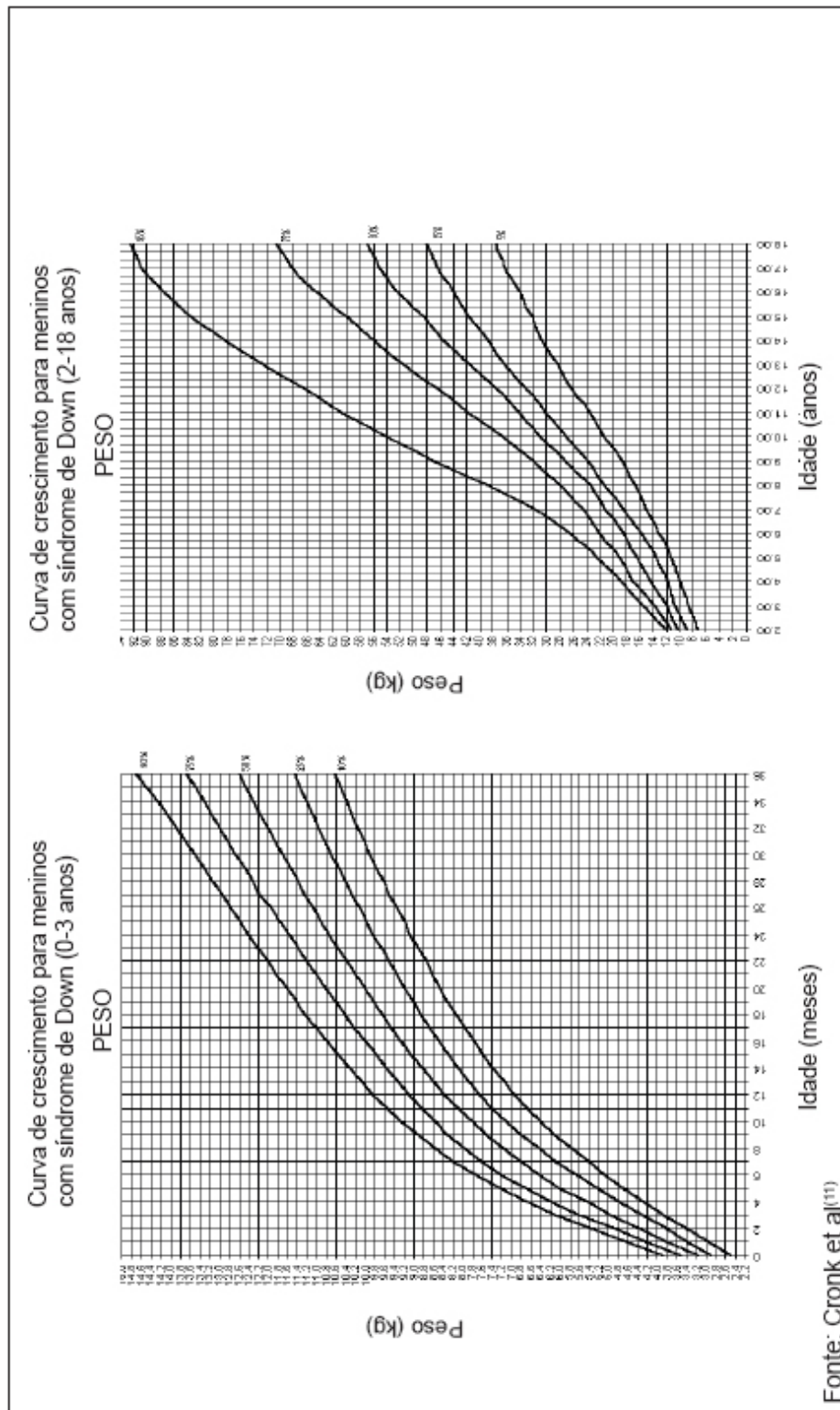


Gráfico 3 - Curva de crescimento para peso em meninos com síndrome de Down entre 0 e 18 anos.

PESO/IDADE – MENINAS DE 0 A 18 ANOS

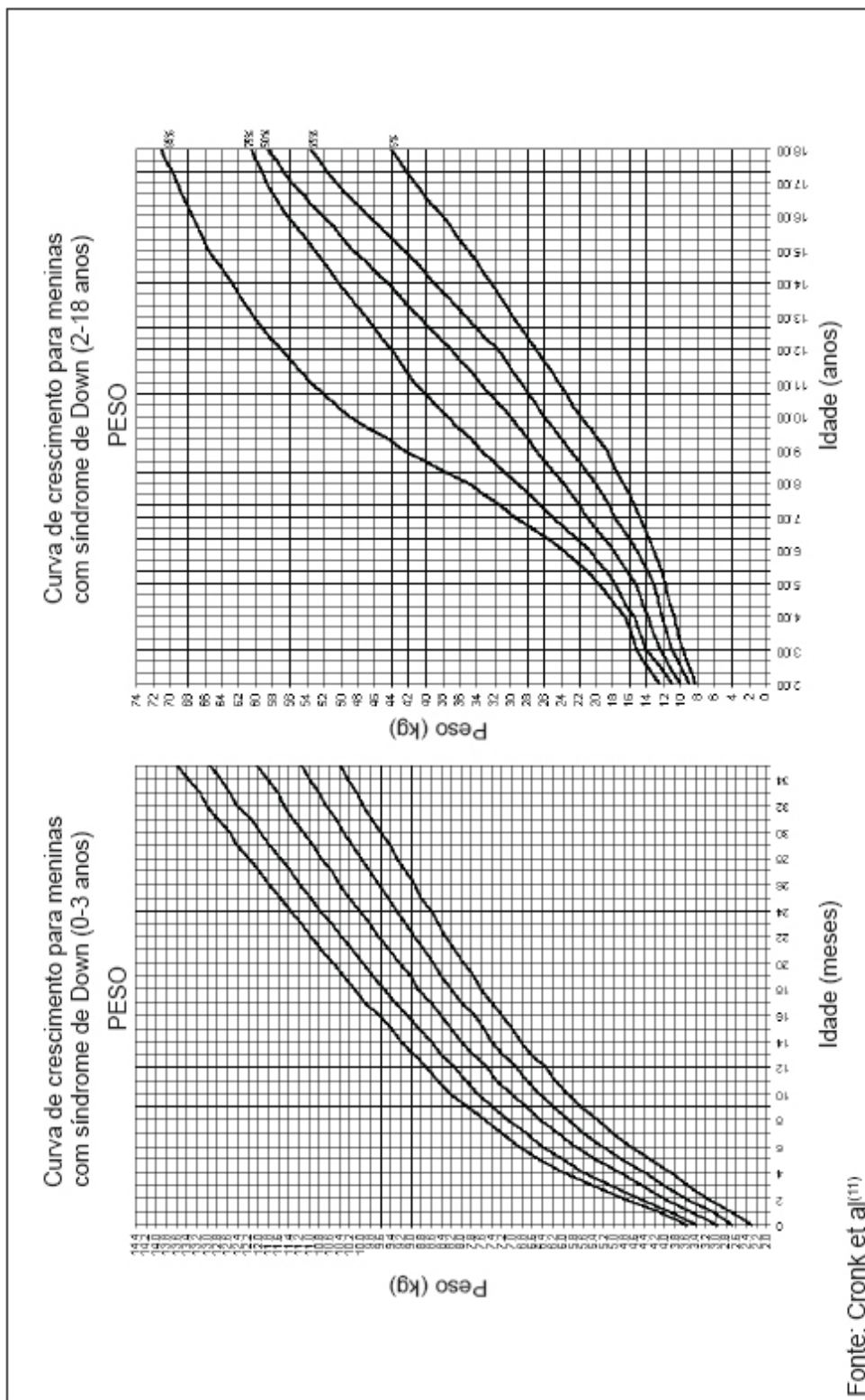
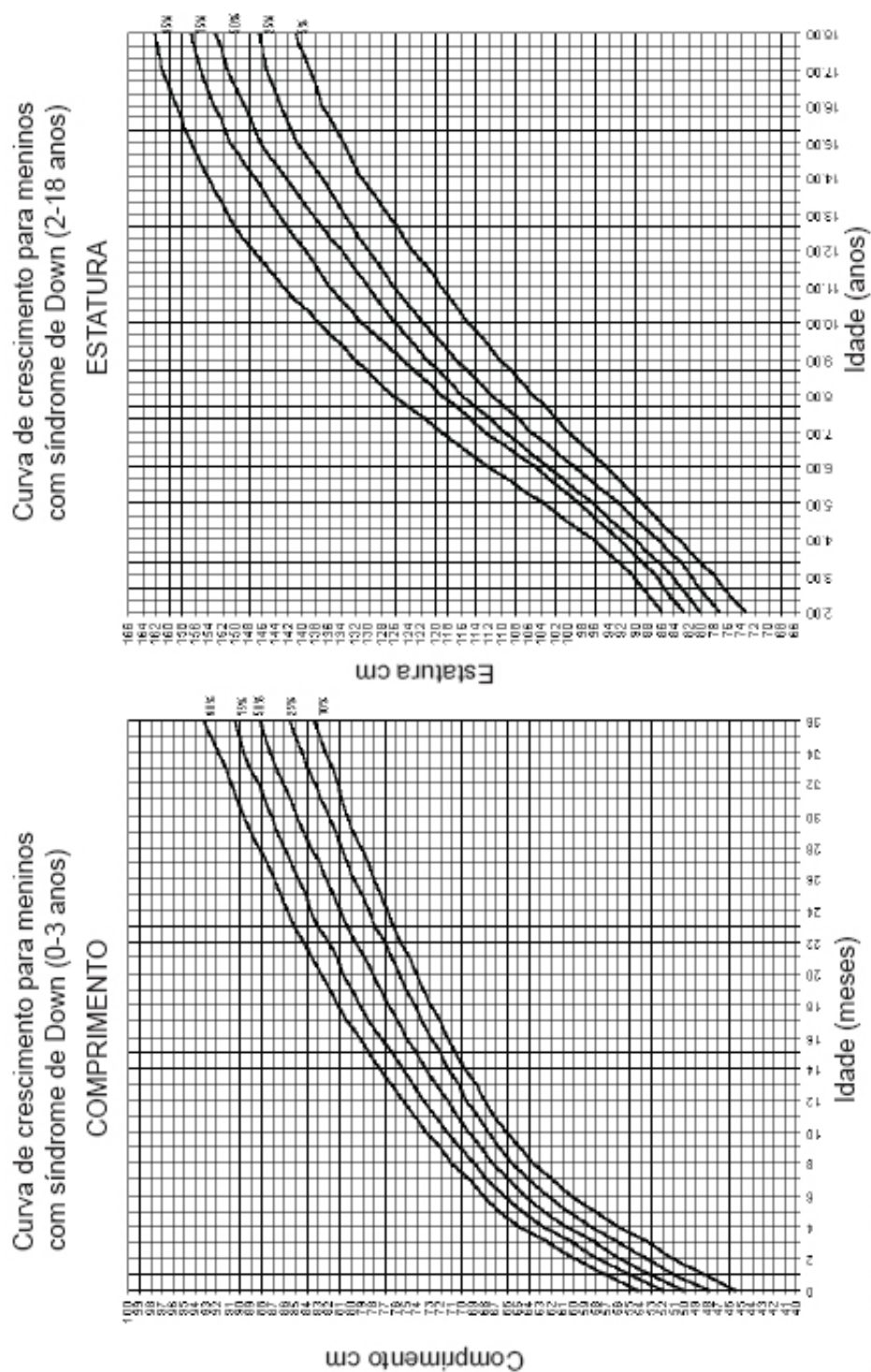


Gráfico 4 - Curva de crescimento para peso em meninas com síndrome de Down entre 0 e 18 anos.

ESTATURA/IDADE – MENINOS DE 0 A 18 ANOS



Fonte: Cronk et al⁽¹¹⁾

Gráfico 1- Curvas de crescimento para comprimento/estatura em meninos com síndrome de Down entre 0 e 18 anos.

ESTATURA/IDADE – MENINAS DE 0 A 18 ANOS

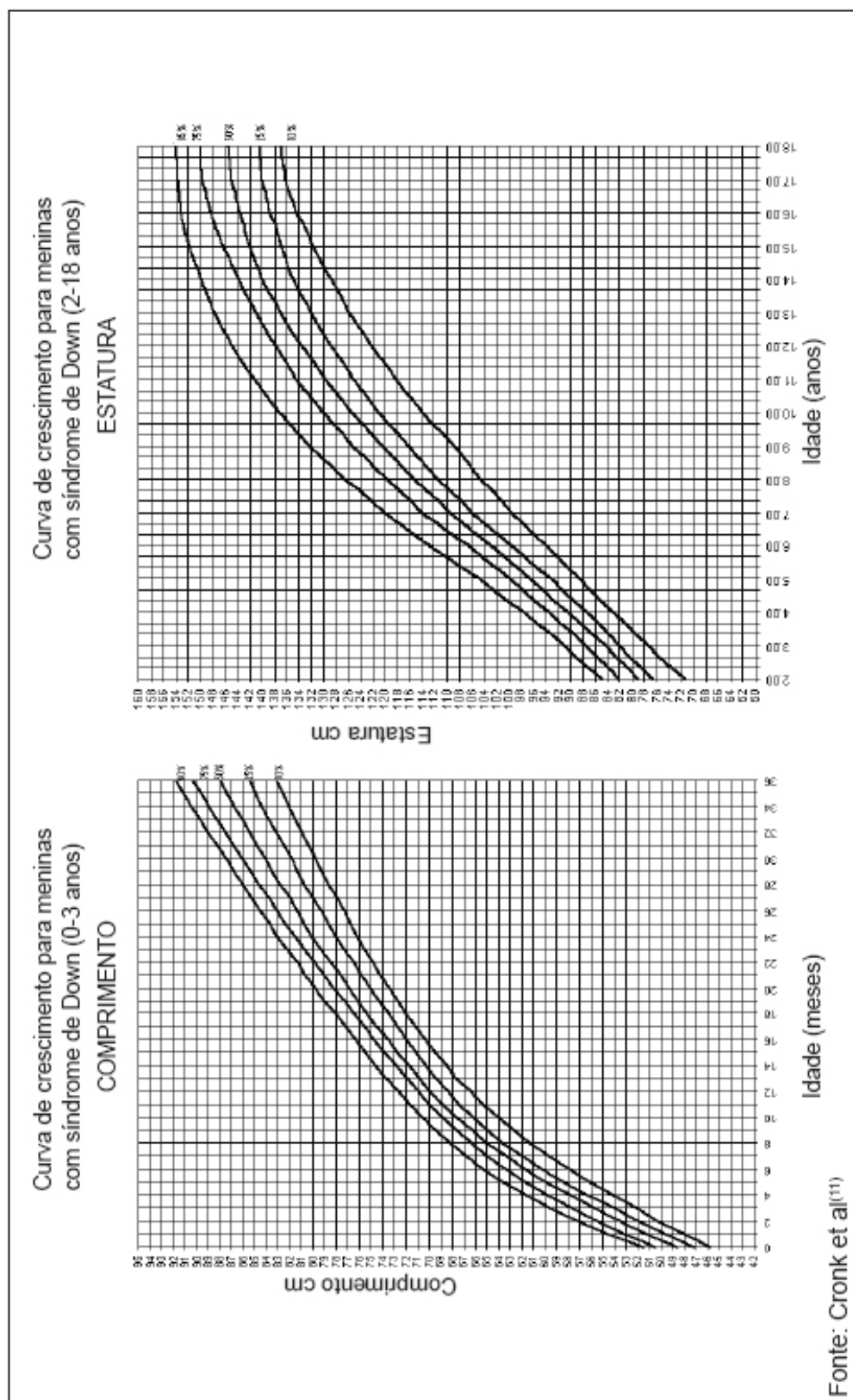
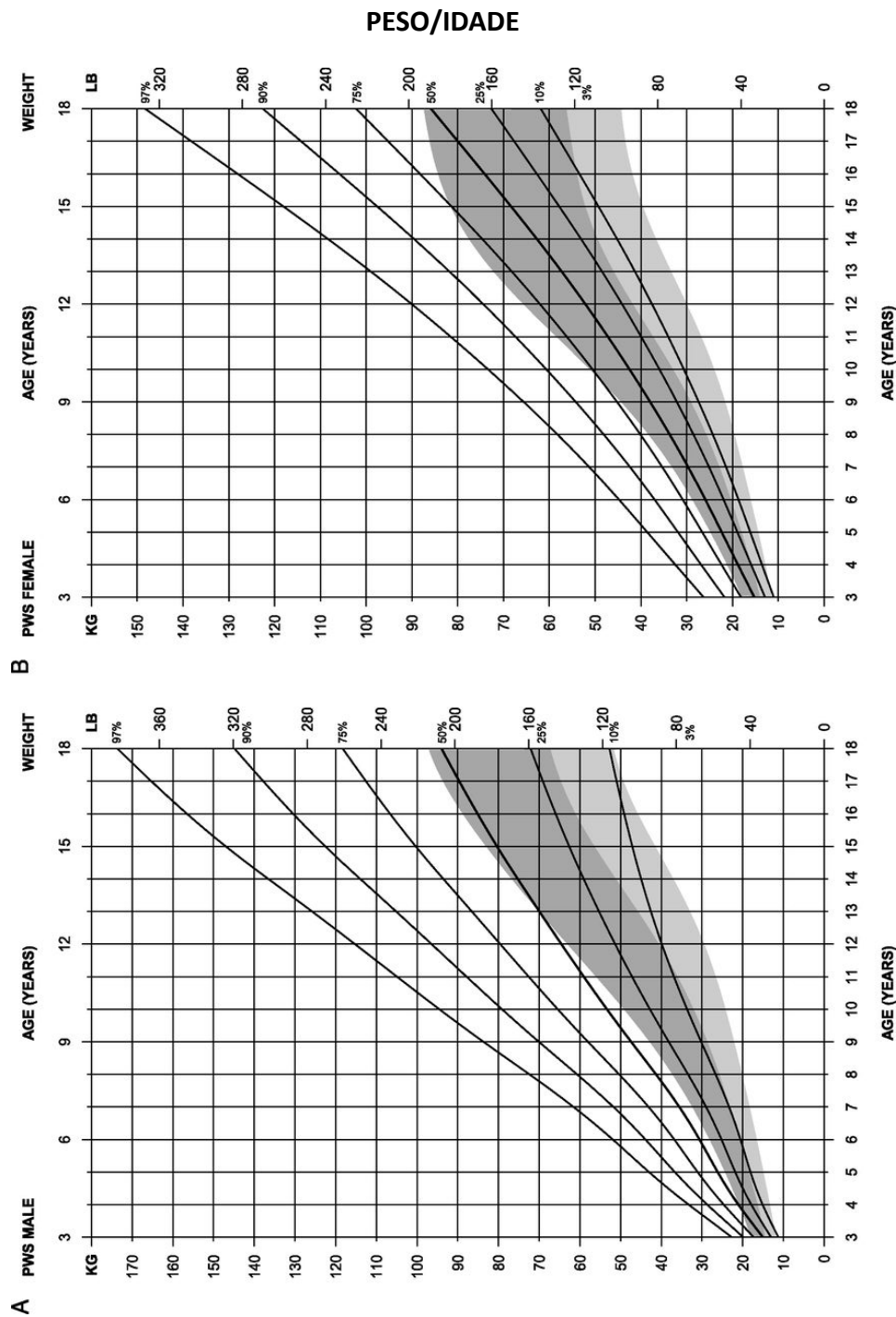
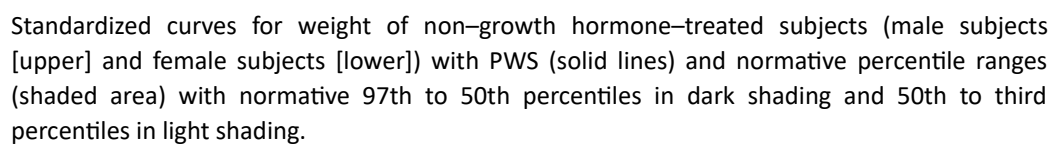


Gráfico 2 - Curva de crescimento para comprimento/estatura em meninas com síndrome de Down entre 0 e 18 anos.

8.10 Gráficos - Pacientes com Síndrome de Prader-Willi



Standardized curves for weight of non-growth hormone-treated subjects (male subjects [upper] and female subjects [lower]) with PWS (solid lines) and normative percentile ranges (shaded area) with normative 97th to 50th percentiles in dark shading and 50th to third percentiles in light shading.



8.11 Indicadores para Avaliação Nutricional em Adultos

* MUDANÇA DE PESO

% PERDA DE PESO RECENTE = $[(\text{Peso usual (Kg)} - \text{Peso atual (Kg)}) / \text{Peso usual (Kg)}] * 100$

	Perda moderada (%)	Perda intensa (%)
1 semana	2	> 2
1 mês	5	> 5
3 meses	7,5	> 7,5
> ou igual 6 meses	10	> 10

*** ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)** $\text{Peso corpóreo (Kg)} / \text{Estatura}^2 \text{ (m)}$

IMC (Kg / m ²)	Classificação
17,0 a 18,4	Magreza Grau I
16,0 a 16,9	Magreza Grau II
< 16,0	Magreza Grau III

* DOBRAS CUTÂNEAS E CIRCUNFERÊNCIAS

De acordo com tabelas de referência

% Adequação dobra cutânea tricipital = $\text{DCT obtida (mm)} * 100 / \text{DCT percentil 50}$

% Adequação circunferência do braço = $\text{CB obtida (mm)} * 100 / \text{CB percentil 50}$

% Adequação da circunferência muscular do braço = $\text{CMB obtida (mm)} * 100 / \text{CMB percentil 50}$

$\text{CMB} = [\text{CB} - (3,14 * \text{PCT})] / 10$

Método avaliação	Estado Nutricional					
	Obeso	Sobrepeso	Eutrófico	Desnutrição		
				Leve	Moderado	Grave
% DCT	> 120	110 - 120	90 - 110	80 - 90	70 – 80	< ou igual 70
% CB	> 120	110 - 120	90 - 110	80 - 90	70 - 80	< ou igual 70
% CMB			90 - 110	80 - 90	70 - 80	< ou igual 70

9. HISTÓRICO DE REVISÕES

Identificação: Protocolo Para Fornecimento De Fórmulas Alimentares Especiais			
Edição	Elaborado por (Nome/data)	Aprovado por (Nome/data)	Descrição da Edição
02	Nutricionistas SMSA 2022	Carolina de Almeida Torres 25/05/2023	Revisão.
01	Nutricionistas SMSA 2018	Viviane Riter 2018	Atualização e revisão.
00	Nutricionistas SMSA 2014	Membros da Câmara Técnica 2014	Elaboração do Protocolo.