

# **AValiação DO Crescimento NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA**

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck

## **Introdução**

O seguimento ambulatorial dos recém-nascidos (RN), iniciando até 7 dias após a alta hospitalar, é importante para a promoção e prevenção à saúde, propiciando uma adequada alimentação, imunização e vigilância do seu crescimento e desenvolvimento, evitando ou minimizando os problemas clínicos que podem vir a apresentar. Em relação à vigilância do crescimento da criança é importante salientar a necessidade da avaliação longitudinal, por meio da plotagem das medidas aferidas em gráficos padronizados.

No momento atual, é importante reforçar a necessidade dessa vigilância do crescimento, para verificar a situação nutricional da criança, salientando que esta irá influenciar na susceptibilidade em contrair doenças, especialmente infecciosas, e nos quadros de desnutrição. A probabilidade de morrer em função de determinada doença duplica em crianças moderadamente desnutridas e triplica nas gravemente desnutridas. Porém, deve preocupar também a criança com sobrepeso ou obesidade, que estão associadas com doenças crônicas, como hipertensão, doenças vasculares e diabetes tipo II.

O crescimento é um processo contínuo, complexo e depende de fatores tais como, genéticos, nutricionais, hormonais e ambientais. Deve ser aferido por meio das seguintes medidas antropométricas: peso, comprimento/estatura e perímetro cefálico. A partir dessas medidas deve-se determinar os índices antropométricos: peso para a idade, comprimento/estatura para a idade, peso para estatura, índice de massa corpórea (IMC) e velocidade de crescimento.

A Área Técnica da Saúde da Criança e Adolescente, juntamente com a Rede de Proteção à Mãe Paulista, optaram por utilizar as curvas de crescimento da OMS apresentadas em Escore Z, que foram disponibilizadas em toda a Rede Municipal de Saúde.

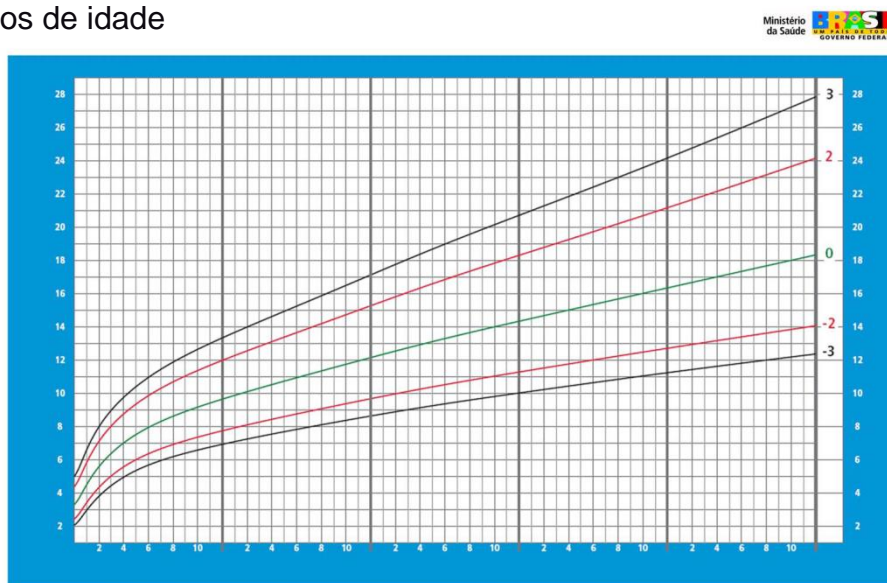
## **Peso**

A avaliação do peso expressa a dimensão da massa ou volume corporal, incluindo a massa magra e o tecido adiposo. Por causa disso apresenta mudanças em curtos intervalos de tempo. É fácil de ser aferida e detecta alterações rapidamente. Pode diagnosticar desnutrição precoce, recuperação nutricional e sobrepeso. O peso é usado para calcular os índices de peso/idade, peso/estatura e IMC. Em relação à evolução ponderal observa-se que o peso dobra ao redor do 5º ou 6º mês de vida, triplica até 1 ano e quadruplica no final do 3º ano de vida.

O peso deve ser aferido e plotado em curvas de referência para sexo e idade e irá refletir o ganho ponderal em relação à idade cronológica. Deve-se salientar que uma medida isolada não diferencia o comprometimento

nutricional, enquanto que a avaliação continuada permite uma avaliação mais consistente podendo determinar se ou quando ocorreu o agravo. Se tiver uma medida isolada de peso ao plotar na curva pode-se ter uma classificação do grau da nutrição baseada na curva de referência (gráfico 1), conforme tabela 1. A avaliação pontual tem como limitações a impossibilidade de diferenciar entre a desnutrição aguda ou crônica e dificulta a quantificação da desnutrição.

Gráfico 1. Peso por idade, sexo masculino, do nascimento até 5 anos de idade



[http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas\\_cresc\\_oms](http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_cresc_oms)

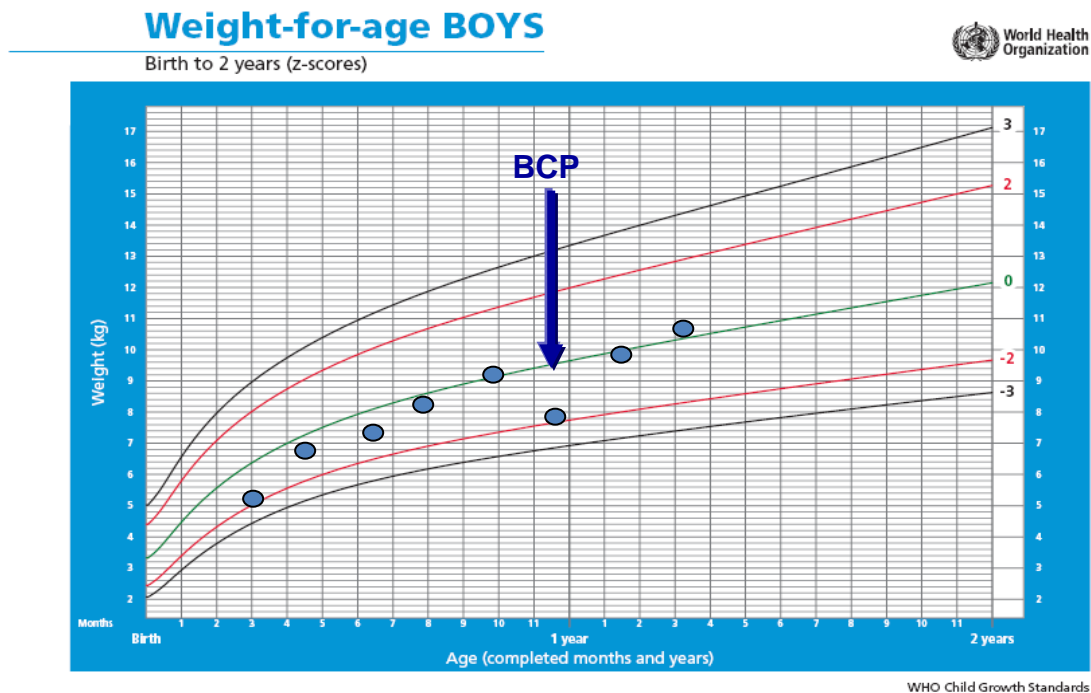
Tabela 1. Classificação da nutrição de acordo com o Peso e a Idade, baseada em apenas em 1 medida isolada e o gráfico de referência

<b>Score Z &lt; - 3: desnutrição grave</b>
<b>Score Z &lt; - 2 a - 3: desnutrição leve a moderada</b>
<b>Score Z - 2 a +2: eutrófico</b>
<b>Score Z &gt; + 2: sobrepeso</b>
<b>Score Z &gt; + 3: obesidade</b>

A avaliação continuada do peso da criança possibilita identificar a evolução ponderal, detectando precocemente desvios nutricionais e

possibilitando a atuação mais imediata para correção desses desvios como pode ser visto no exemplo abaixo (Gráfico 2).

Gráfico 2. Curva ponderal de criança do sexo masculino até 18 meses de idade

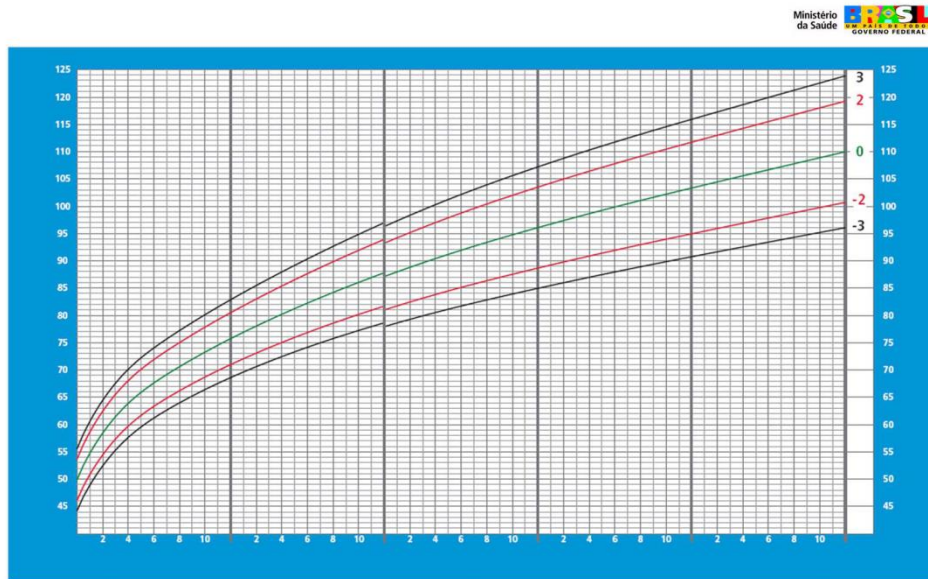


### Comprimento/Estatura

A avaliação da altura nos primeiros 2 anos de idade é realizada com a criança deitada, utilizando-se o antropômetro de mesa e é denominado comprimento. Acima de 2 anos avalia-se por meio do antropômetro de parede ou na balança, com a criança em pé, denominada de estatura. O comprimento aumenta em torno de 50% no primeiro ano de vida.

A medida da altura é o indicador de crescimento linear da criança, sendo suas variações bem mais lentas do que o peso e, portanto, reflete os agravos crônicos. Se os agravos ocorrem nos primeiros dois anos de vida a intervenção nutricional pode reverter o comprometimento, mas se os mesmos surgirem acima de 2 anos, a recuperação será muito mais difícil. A altura também reflete os efeitos cumulativos de situações adversas e pode ser um parâmetro para aferir a qualidade de vida de uma população. Para a avaliação utiliza-se o gráfico de comprimento/estatura para a idade cronológica, de acordo com o sexo, na forma de escore Z (Gráfico 3) e a interpretação pode ser vista na tabela 2.

Gráfico 3. Comprimento/estatura por idade, sexo masculino, do nascimento até 5 anos de idade



[http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas\\_cresc\\_oms](http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_cresc_oms)

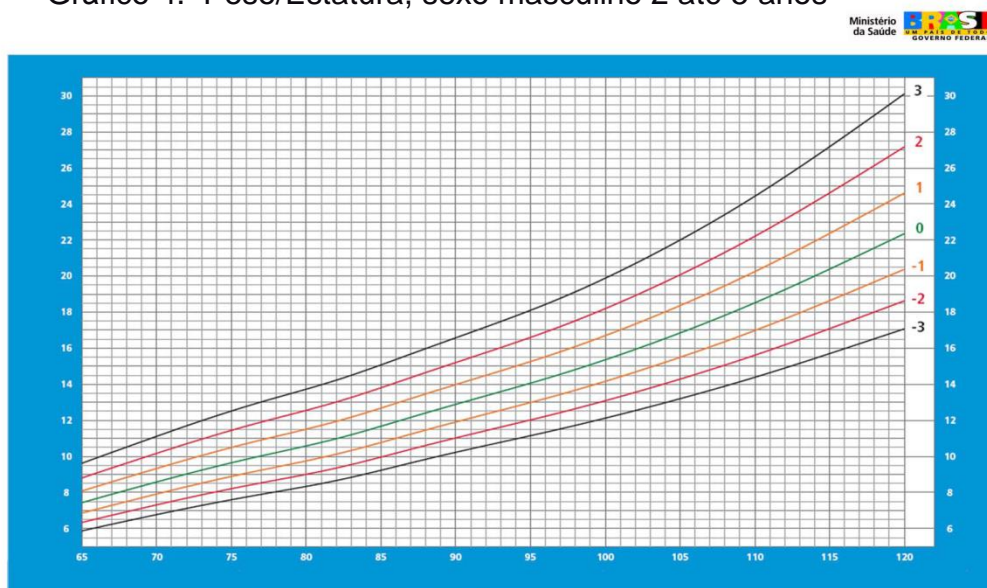
Tabela 2. Classificação da altura de acordo com o comprimento/estatura e a Idade, baseada apenas em 1 medida isolada e o gráfico de referência

<b>Score Z &lt; - 3: Baixa estatura grave</b>
<b>Score Z &lt; - 2 a - 3: Baixa estatura moderada</b>
<b>Score Z - 2 a +2: Normal</b>

A avaliação contínua da criança propicia diagnóstico mais precoce, favorecendo a intervenção em fase mais adequada para corrigir ou minimizar o problema.

Nas crianças acima de 2 anos pode-se avaliar analisando o peso e a estatura para aprimorar o diagnóstico nutricional da criança através da curva peso/estatura (gráfico 4).

Gráfico 4. Peso/Estatura, sexo masculino 2 até 5 anos



Utilizando-se os gráficos de estatura/idade e peso/estatura pode-se calcular, por meio da classificação de Waterlow (modificada por Batista), o grau de comprometimento nutricional em crianças de 2 a 10 anos, conforme Quadro 1 e Tabela 3.

Quadro 1. Cálculo para a classificação de Waterlow (modificado por Batista)

$$P/E (\%) = \frac{\text{Peso observado} \times 100}{\text{Peso esperado (Z=0) para estatura observada}}$$

$$E/I (\%) = \frac{\text{Estatura observada para idade} \times 100}{\text{Estatura esperada para idade (Z=0)}}$$

Tabela 3. Referencial utilizado para analisar os dados

	E/I	
P/E	> 95%	≤ 95%
> 90%	eutrófico	desnutrição progressa
< 90%	desnutrição atual	desnutrição crônica

### Perímetro cefálico

O crescimento cerebral, que diferentemente de outras partes do corpo, tem 83,6 por cento de seu crescimento completado dentro do primeiro ano de vida. Assim sendo, o perímetro cefálico (PC) é uma medida antropométrica que pode fornecer dados sobre a nutrição ocorrida nos dois primeiros anos de vida. Apresenta um rápido crescimento nos primeiros seis meses de vida, sendo 2 cm ao mês até três meses (6 cm), 1 cm ao mês dos três aos seis meses (3 cm) e 0,5 cm ao mês dos seis meses até completar 1 ano de vida (3 cm). Ao nascimento, o PC é em torno de 33 a 36 cm e, aos dois anos, mede 47 a 51 cm. Aos 3 anos de idade o PC está próximo do tamanho final.

A aferição do PC deve integrar a avaliação básica do crescimento e desenvolvimento da criança. Deve ser obtido em todas as consultas, conforme a técnica descrita na tabela 5, e seu valor plotado na curva de referência de acordo com a idade e o sexo. A interpretação dos dados pode ser vista na tabela 4.

Tabela 4. Classificação do PC, baseada apenas em 1 medida isolada e o gráfico de referência

<b>Escore Z &lt; - 2: microcrania</b>
<b>Escore Z &lt; - 2 a +2: normal</b>
<b>Escore Z &gt; +2: macrocrania</b>

Tabela 5. Métodos para aferição dos parâmetros antropométricos

Medida	Idade	Instrumento	Procedimento
Peso	< 2 anos	Balança até 16 kg, divisões de 10 g	Despida, deitada no prato da balança.
	> 2 anos	Balança adulto	Despida, em pé.
Altura / Estatura	< 2 anos	Régua antropométrica	Deitada, com cabeça mantida fixa numa extremidade pela mãe, o médico estende as pernas da criança com uma mão e guia o cursor com a outra.
	> 2 anos	Régua antropométrica vertical	Posição ereta com os calcanhares próximos e a postura alinhada.
Perímetro cefálico		Fita métrica	A fita deve passar pelas partes mais salientes do frontal e do occipital.

## **Conclusão**

O acompanhamento adequado, atento para os desvios do crescimento da criança, irá propiciar um indivíduo com melhores condições, possibilitando uma qualidade de vida mais saudável. Pode, inclusive, evitar ou minimizar o aparecimento das doenças crônicas na fase de adolescente e adulto.

## **Bibliografia**

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica da Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Manual para utilização da caderneta de saúde da criança**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Área Técnica da Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.