

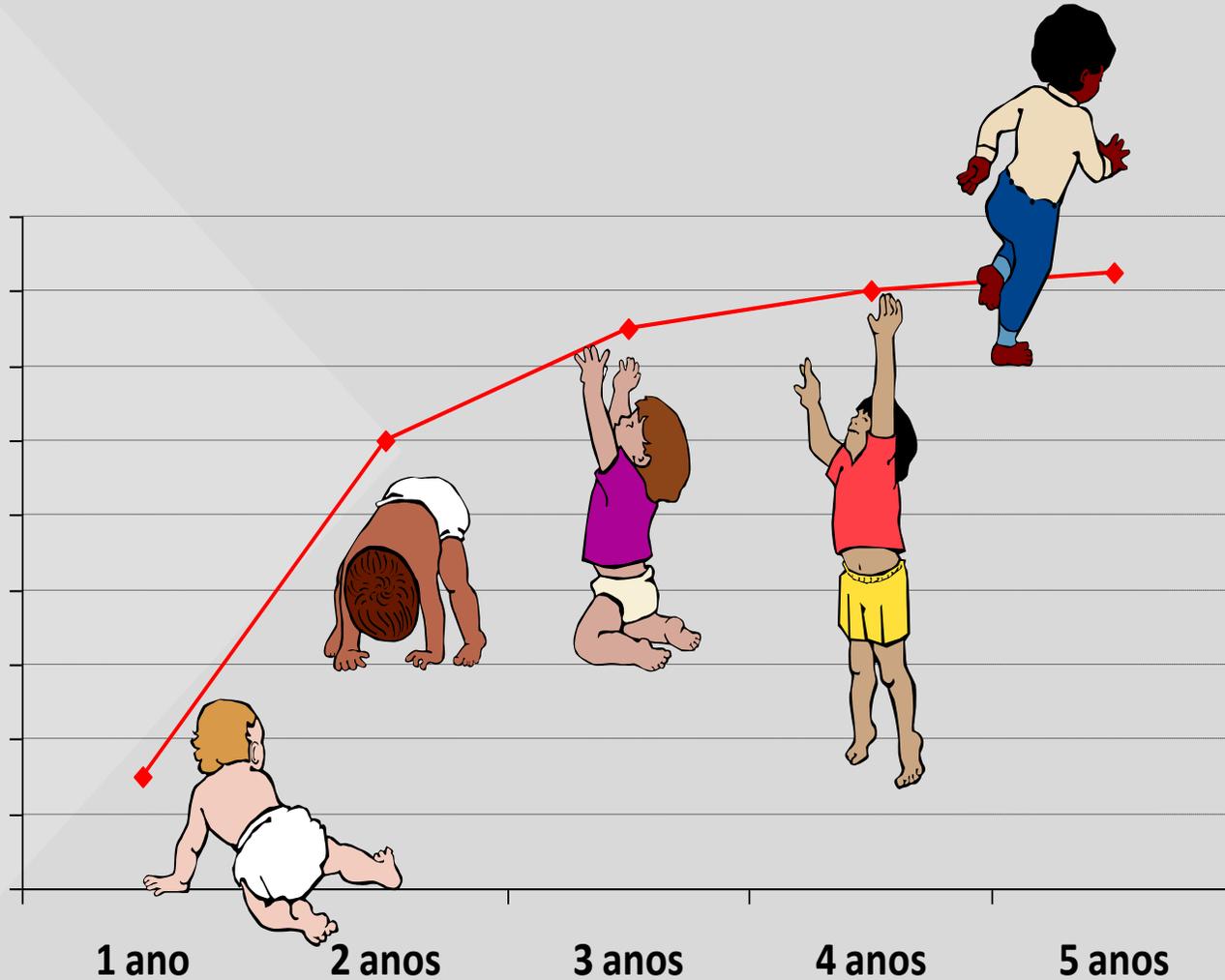
Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO À
CRIANÇA

CURVAS DE CRESCIMENTO

ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE



**O acompanhamento do
crescimento e desenvolvimento
é o eixo central para o
planejamento, execução e
monitoramento de todas as
ações de saúde da criança!**



Objetivos dessa apresentação

Instrumentalizar os profissionais de saúde para a interpretação e utilização das curvas de crescimento disponíveis na caderneta de saúde da criança.



O perfil de saúde da população brasileira passou por diversas mudanças nas últimas décadas, sendo o atual cenário marcado pela dupla carga de má nutrição.

- Apesar das reduções significativas nas taxas de desnutrição crônica (déficit de altura para idade) e desnutrição ponderal (déficit de peso para idade), observadas na população brasileira, e relacionadas ao conjunto de políticas sociais, a tendência de tais reduções não ocorreu de maneira uniforme em todos os grupos populacionais.
- Tal problemática ainda persiste em grupos vulneráveis, como indígenas, quilombolas e famílias com maior vulnerabilidade, a exemplo das beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF).



- Por outro lado, o Brasil vem enfrentando um aumento expressivo do sobrepeso e da obesidade em todas as faixas etárias.
 - ✓ Dados do Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) mostraram que, em 2017, o excesso de peso já atingia mais da metade da população adulta e a obesidade, 18,9% (Brasil, 2018).
 - ✓ A Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009 mostrou que um terço das crianças entre cinco e nove anos de idade tem excesso de peso (IBGE, 2010).
- De acordo com os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) em 2017, o percentual de excesso de peso foi de 15,9% em crianças de 0 a 5 anos. Na faixa etária de 5 a 9 anos, 15,5% das crianças apresentavam sobrepeso e 13,2% obesidade.



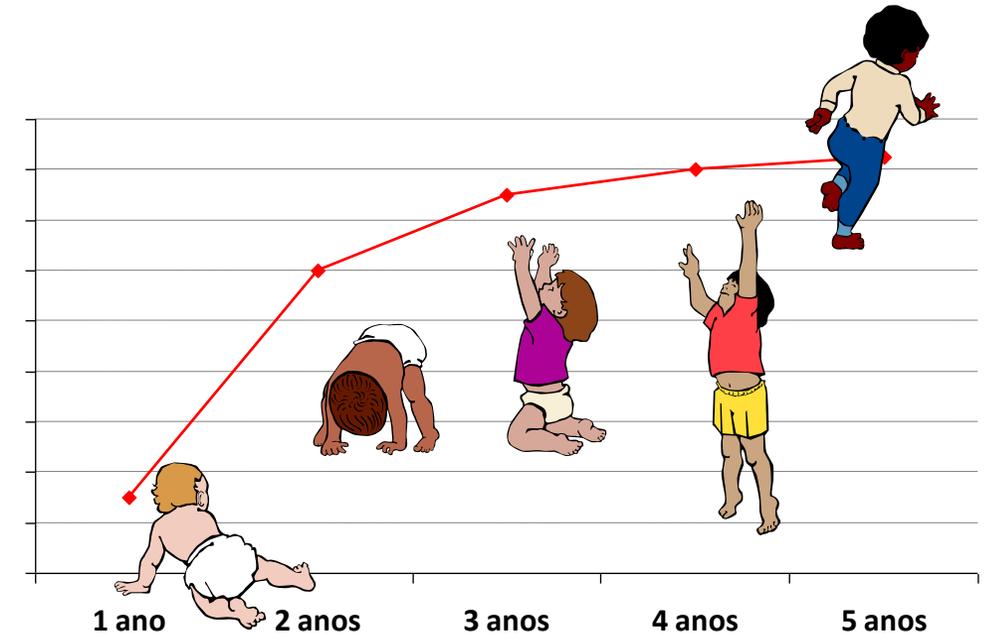
A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS) recomendam:

- **a utilização dos valores de referência das curvas da OMS de 2006 para o acompanhamento do crescimento e do ganho de peso de crianças menores de 5 anos**
- **a utilização dos valores de referência das curvas da OMS de 2007 para o acompanhamento do crescimento e do ganho de peso na faixa etária dos 5 aos 19 anos**



A Caderneta de Saúde da Criança utiliza como parâmetros para avaliação do crescimento:

- Peso para idade
- Estatura para idade
- IMC para idade



Esses indicadores podem ser utilizados para identificação de riscos, planejamento de intervenções e avaliação de seu impacto sobre o estado nutricional e a saúde da criança.



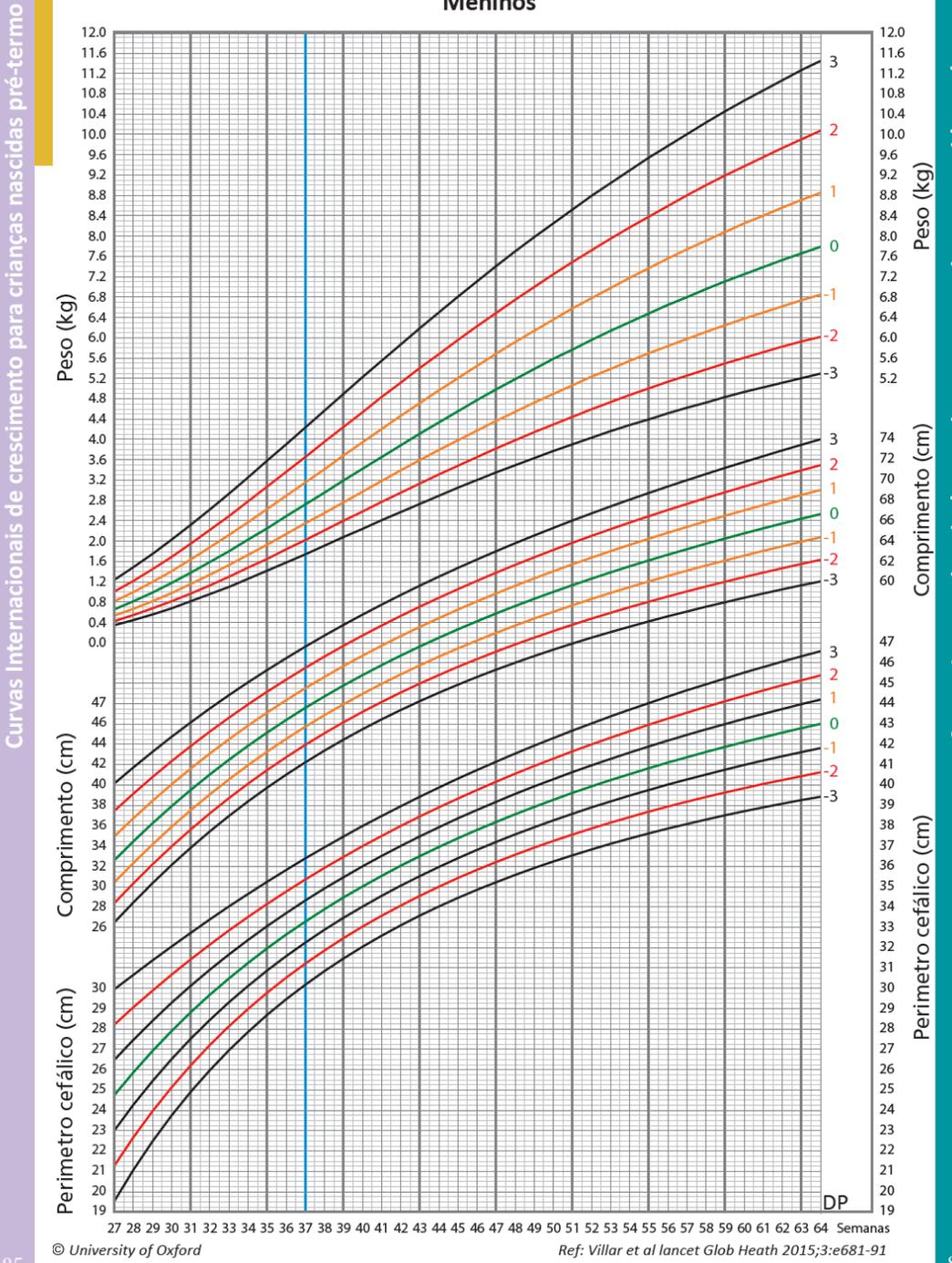
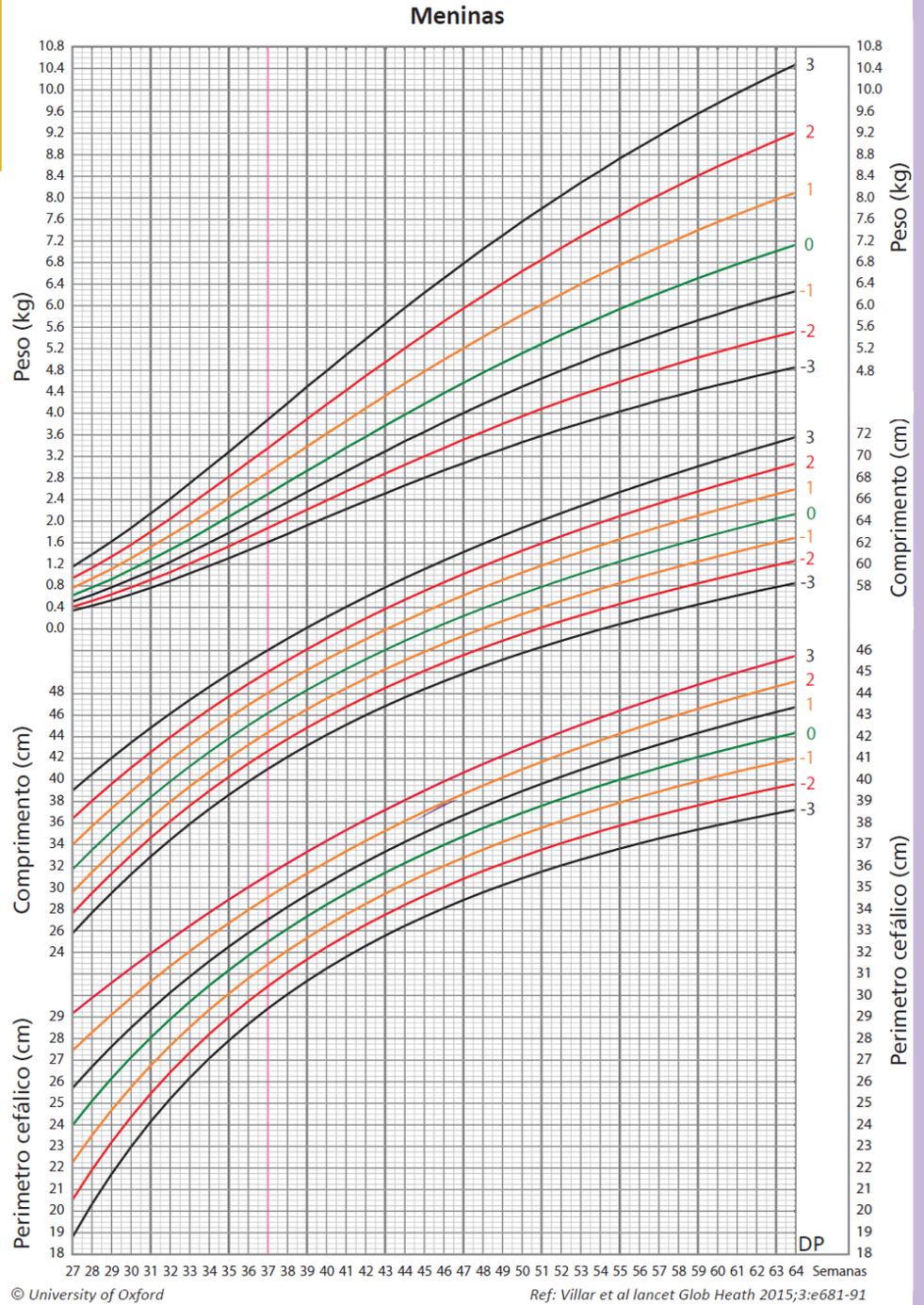
O que os Índices Antropométricos indicam?

Peso para Idade: expressa a relação existente entre a massa corporal e a idade. Este índice é amplamente utilizado para avaliar a desnutrição, porém o déficit de peso para a idade observado pontualmente não determina se o quadro é recente ou de longo prazo. Por desconsiderar o comprimento/altura, é necessário que a avaliação seja complementada por outro índice antropométrico.

Estatura para Idade: indica o crescimento linear, apresentando-se como o índice que reflete os efeitos cumulativos da situação de saúde e nutrição em longo prazo, ou seja, o déficit neste índice deve ser interpretado como uma condição crônica.

IMC para Idade: expressa a relação entre a massa corporal (em quilos) e o comprimento/altura (em metros), sendo utilizado, principalmente, para identificar o excesso de peso. Os índices IMC para a Idade e Peso para a Estatura tendem a mostrar resultados muito semelhantes.

Curvas internacionais de crescimento para crianças nascidas pré-termo



Curvas Internacionais de crescimento para crianças nascidas pré-termo

Curvas Internacionais de crescimento para crianças nascidas pré-termo



Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

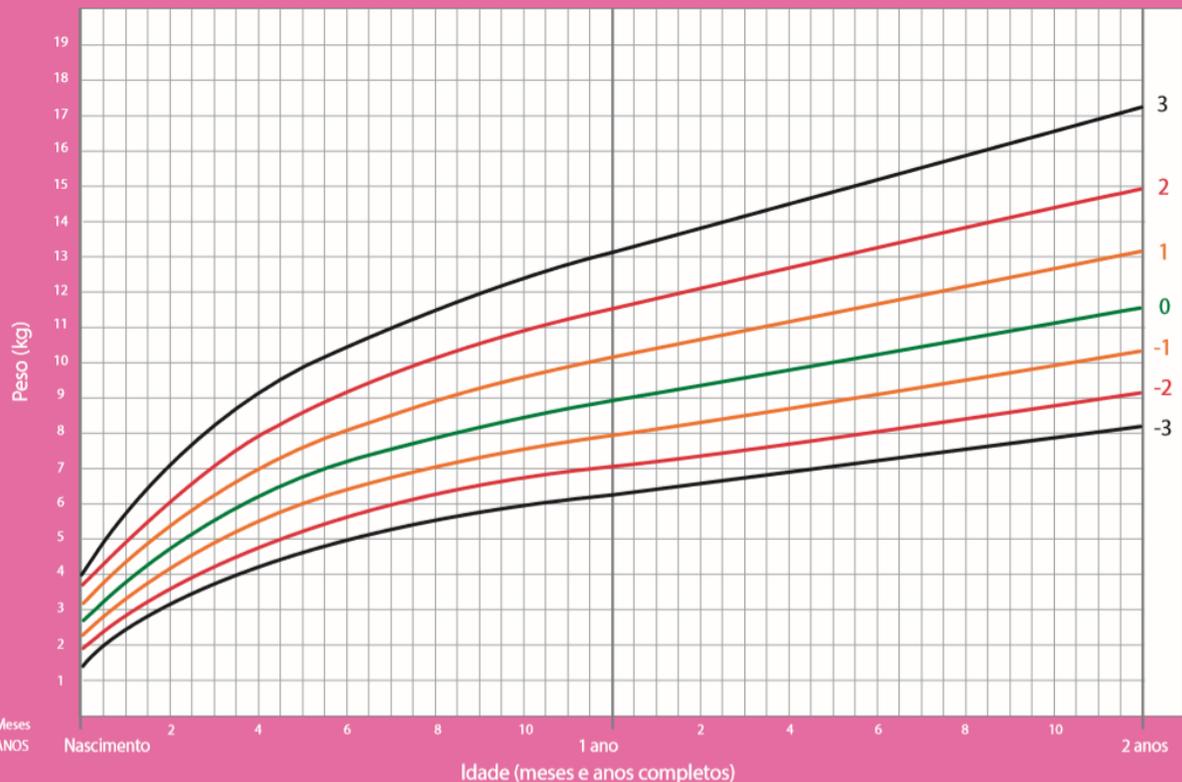
Crianças de 0 a 2 Anos: Peso para Idade

Peso para Idade MENINAS

Nascimento a 2 anos (score-z)

Peso para idade 0 a 2 anos

- > Escore-z +2
- \geq Escore-z -2 e \leq Escore-z +2
- \geq Escore-z -3 e < Escore-z -2
- < Escore-z -3
- Peso elevado para idade
- Peso adequado para idade
- Baixo peso para idade
- Muito baixo peso para idade

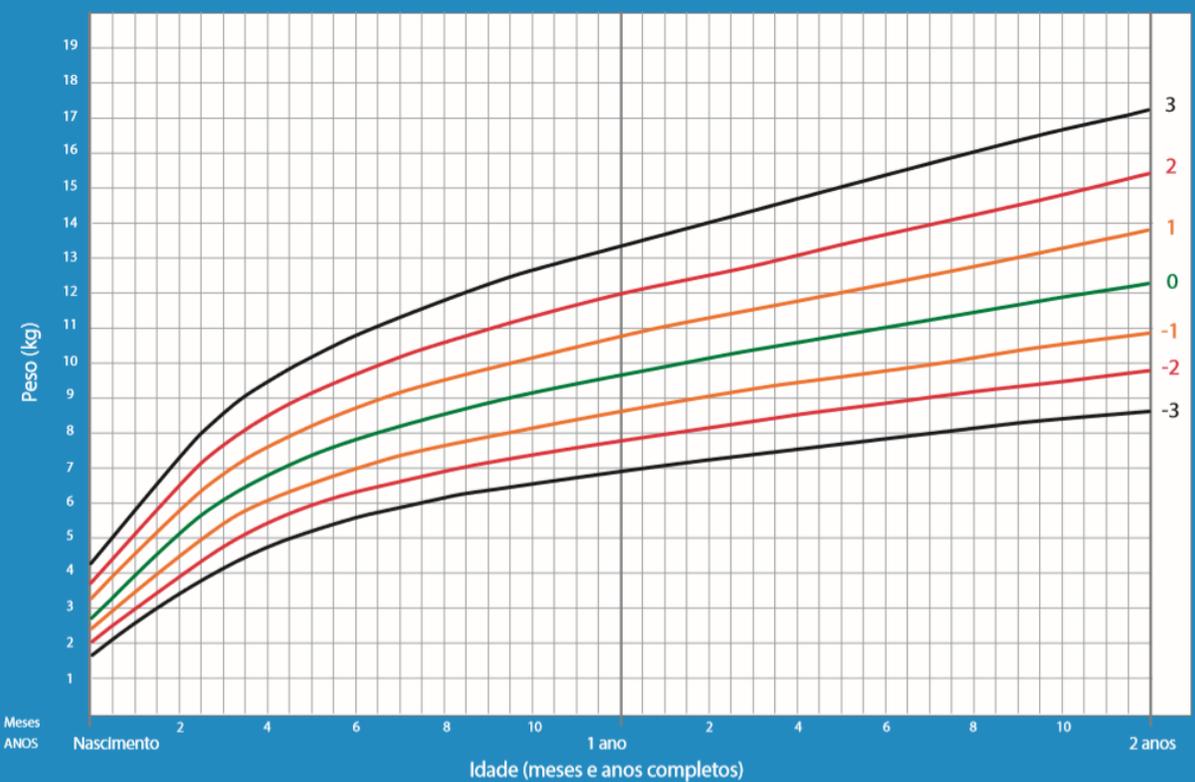


Peso para Idade MENINOS

Nascimento a 2 anos (score-z)

Peso para Idade 0 a 2 anos

- > Escore-z +2
- \geq Escore-z -2 e \leq Escore-z +2
- \geq Escore-z -3 e < Escore-z -2
- < Escore-z -3
- Peso elevado para idade
- Peso adequado para idade
- Baixo peso para idade
- Muito baixo peso para idade





Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

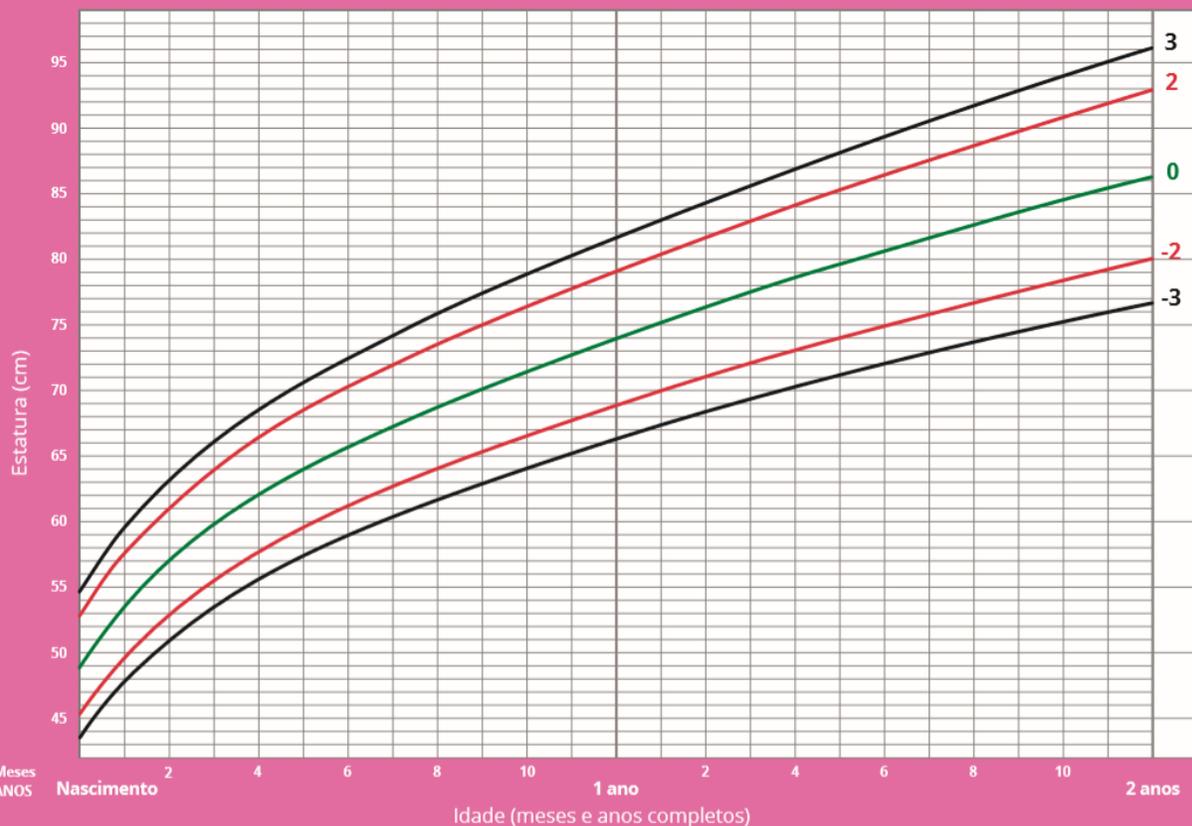
Crianças de 0 a 2 Anos:
Estatura para Idade

Estatura para Idade MENINAS

Nascimento a 2 anos (escore-z)

Estatura para Idade 0 a 2 anos

- \geq Escore-z -2 Estatura adequada para idade
- \geq Escore-z -3 e $<$ Escore-z -2 Baixa estatura para idade
- $<$ Escore-z -3 Muito baixa estatura para idade

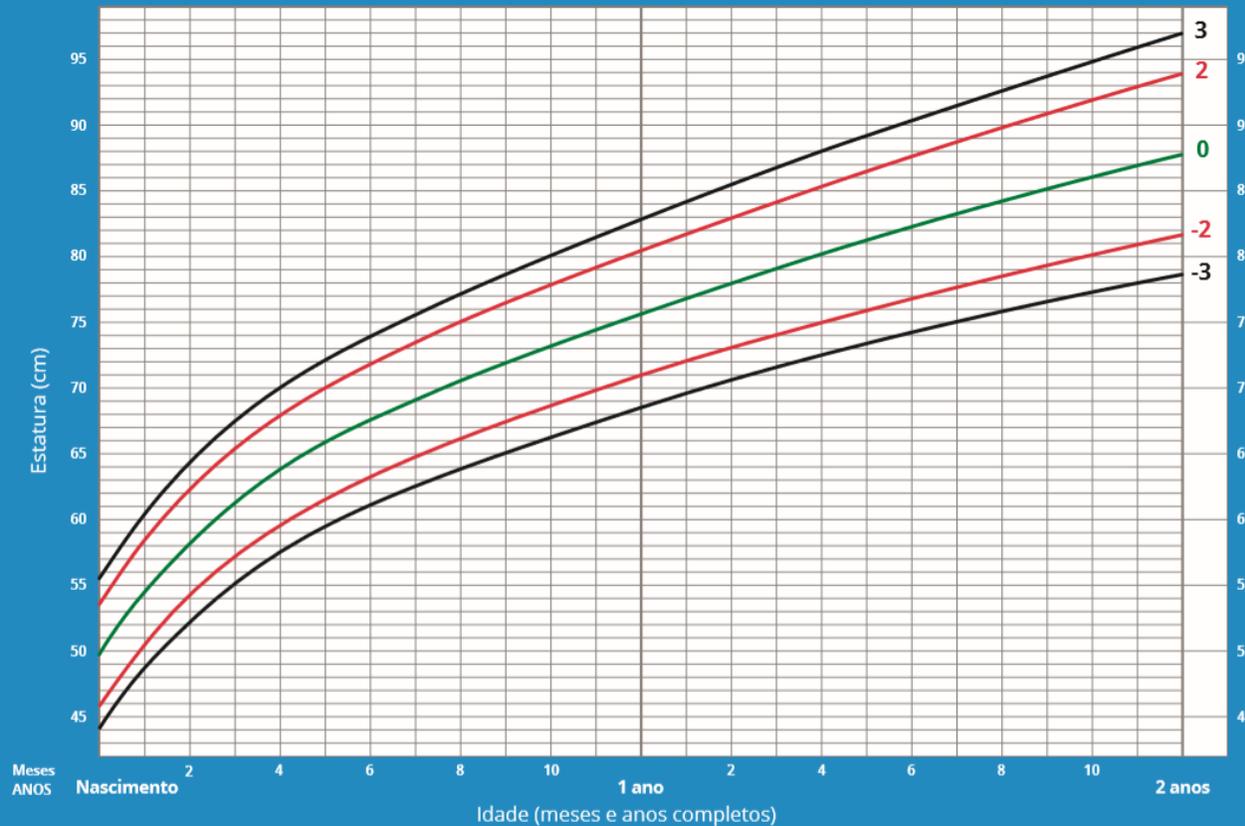


Estatura para Idade MENINOS

Nascimento a 2 anos (escore-z)

Estatura para Idade 0 a 2 anos

- \geq Escore-z -2 Estatura adequada para idade
- \geq Escore-z -3 e $<$ Escore-z -2 Baixa estatura para idade
- $<$ Escore-z -3 Muito baixa estatura para idade





Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

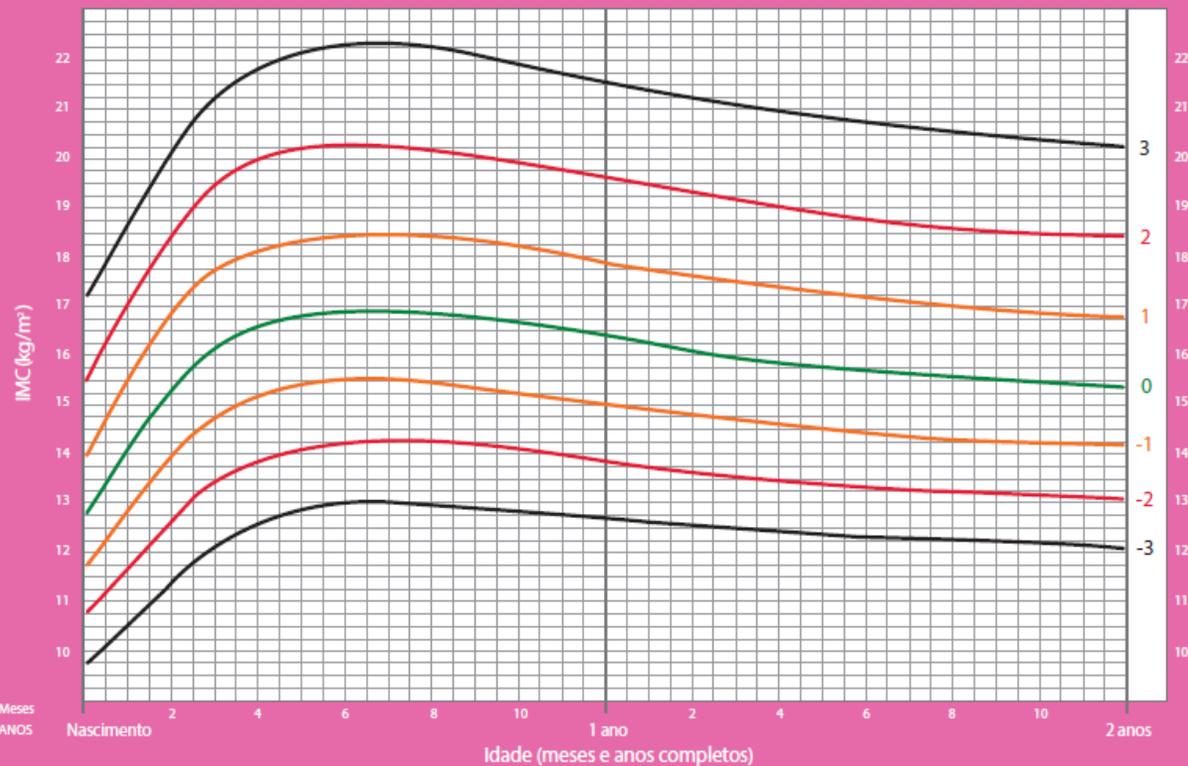
Crianças de 0 a 2 Anos: IMC para Idade

IMC para Idade MENINAS

Nascimento a 2 anos (escore-z)

IMC para Idade 0 a 2 anos

- > Escore-z +3
 - > Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3
 - > Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2
 - ≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1
 - ≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2
 - < Escore-z -3
- Obesidade
Sobrepeso
Risco de sobrepeso
Eutrofia
Magreza
Magreza acentuada

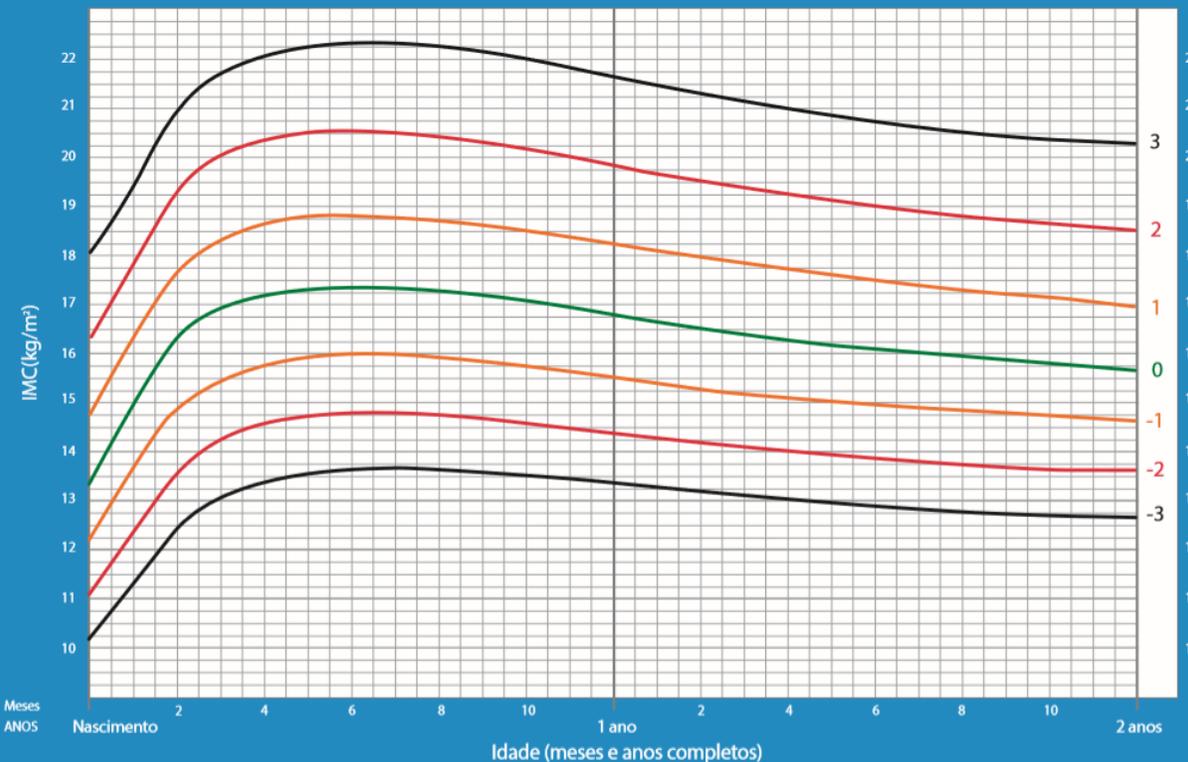


IMC para Idade MENINOS

Nascimento a 2 anos (escore-z)

IMC para Idade 0 a 2 anos

- > Escore-z +3
 - > Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3
 - > Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2
 - ≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1
 - ≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2
 - < Escore-z -3
- Obesidade
Sobrepeso
Risco de sobrepeso
Eutrofia
Magreza
Magreza acentuada





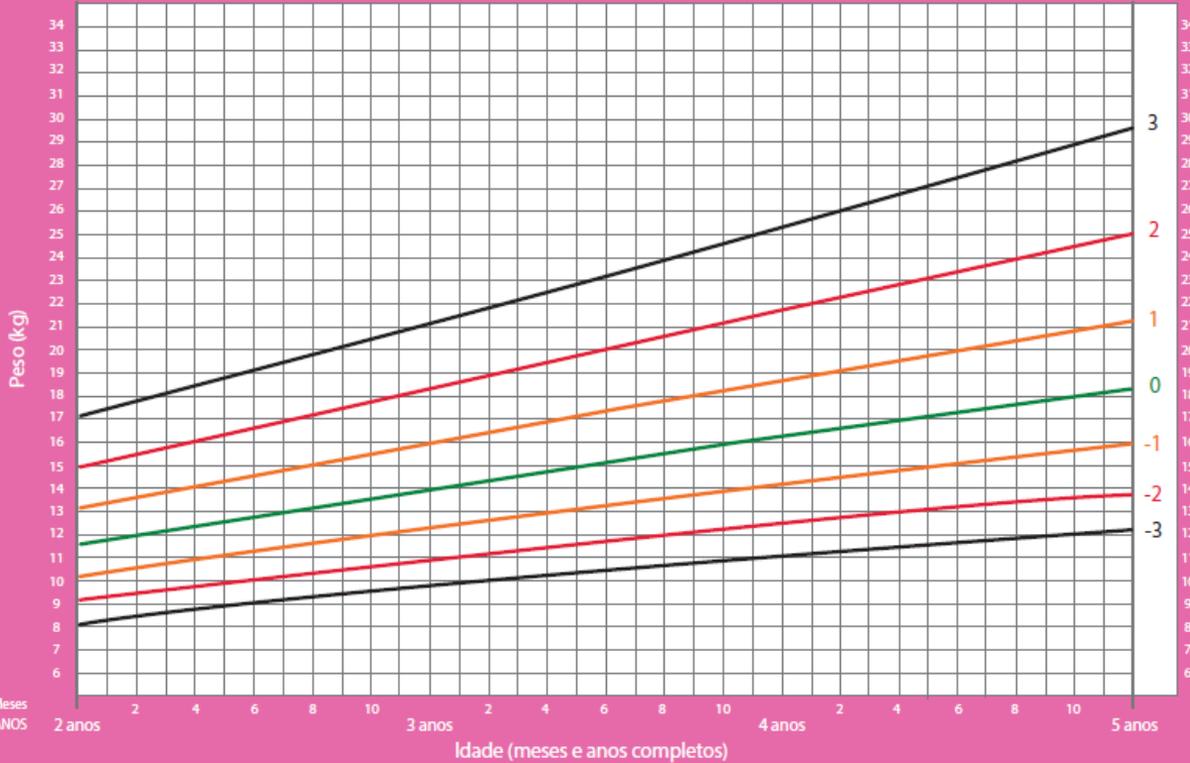
Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

Crianças de 2 a 5 Anos: Peso para Idade

Peso para Idade MENINAS

2 a 5 anos (escore-z)

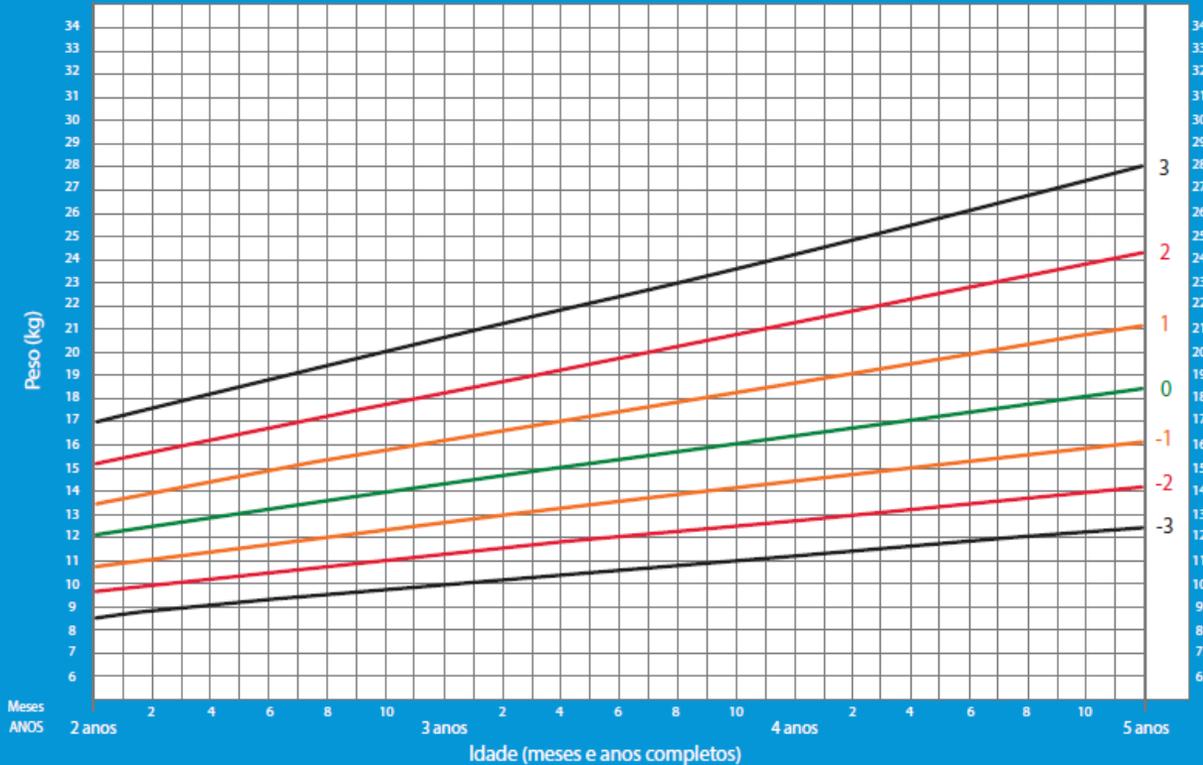
Peso para Idade 2 a 5 anos
> Escore-z +2 Peso elevado para idade
≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +2 Peso adequado para idade
≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2 Baixo peso para idade
< Escore-z -3 Muito baixo peso para idade



Peso para Idade MENINOS

2 a 5 anos (escore-z)

Peso para Idade 2 a 5 anos
> Escore-z +2 Peso elevado para idade
≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +2 Peso adequado para idade
≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2 Baixo peso para idade
< Escore-z -3 Muito baixo peso para idade





Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

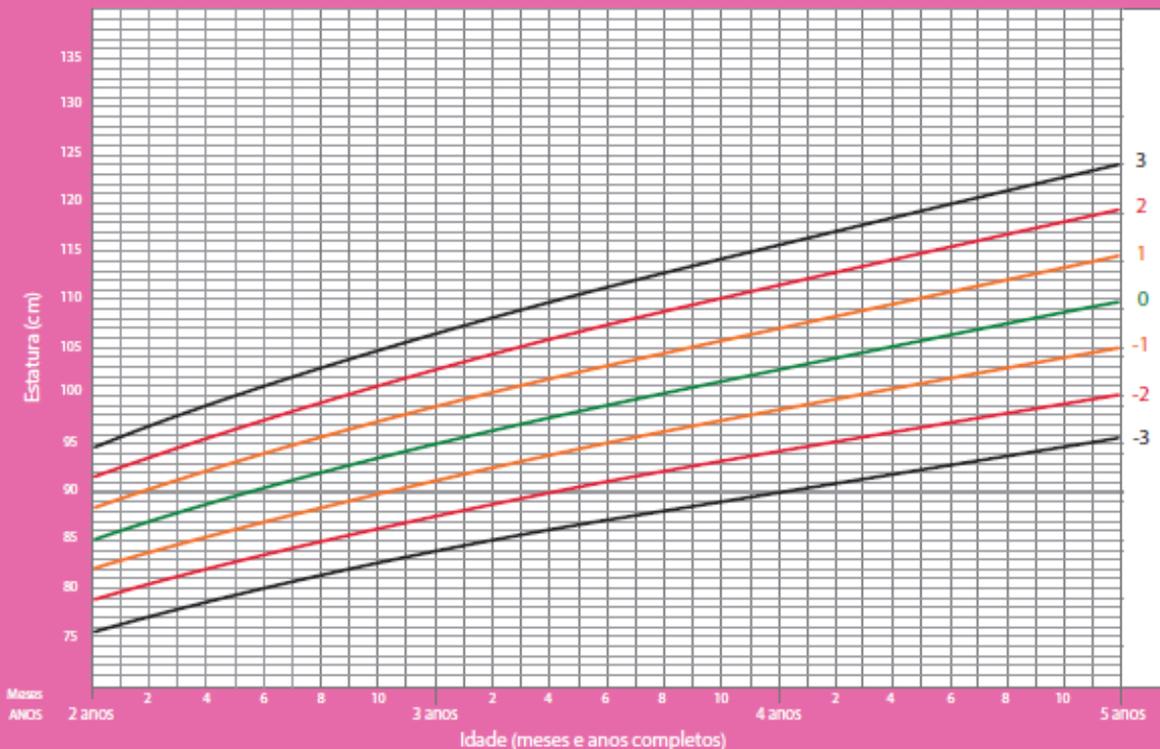
Crianças de 2 a 5 Anos: Estatura para Idade

Estatura para Idade MENINAS

2 a 5 anos (escore-z)

Estatura para Idade 2 a 5 anos

- ≥ Escore-z -2 Estatura adequada para idade
- ≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2 Baixa estatura para idade
- < Escore-z -3 Muito baixa estatura para idade

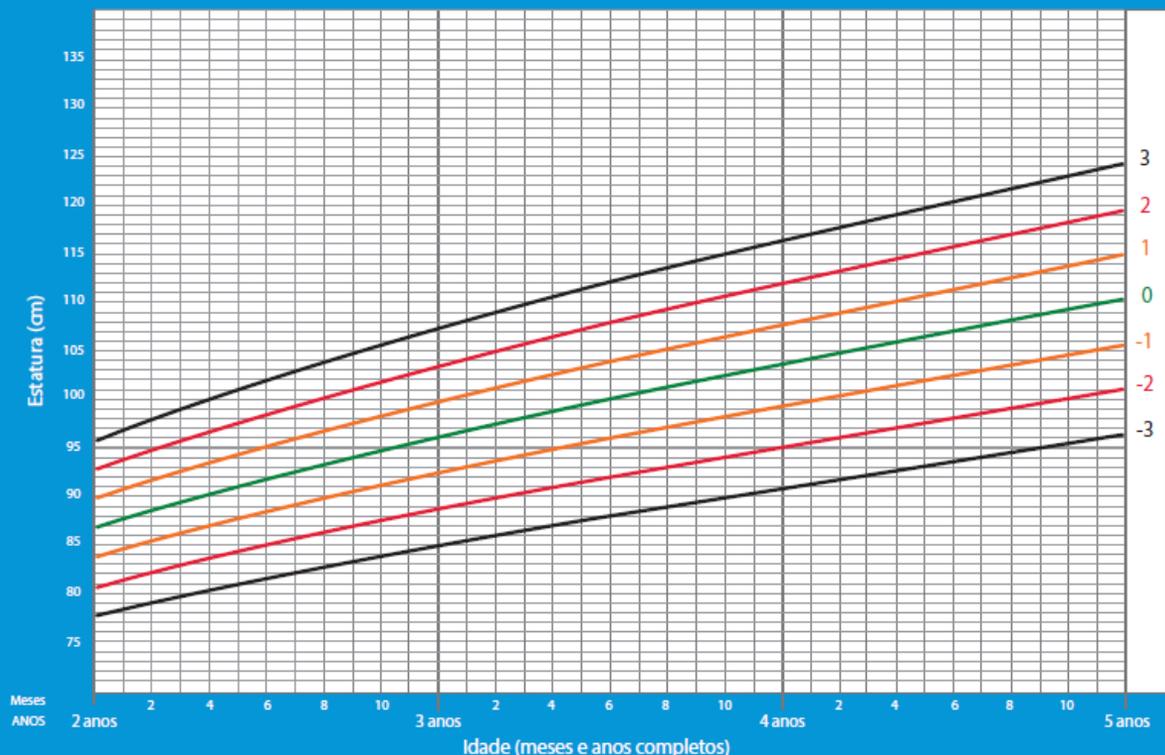


Estatura para Idade MENINOS

2 a 5 anos (escore-z)

Estatura para Idade 2 a 5 anos

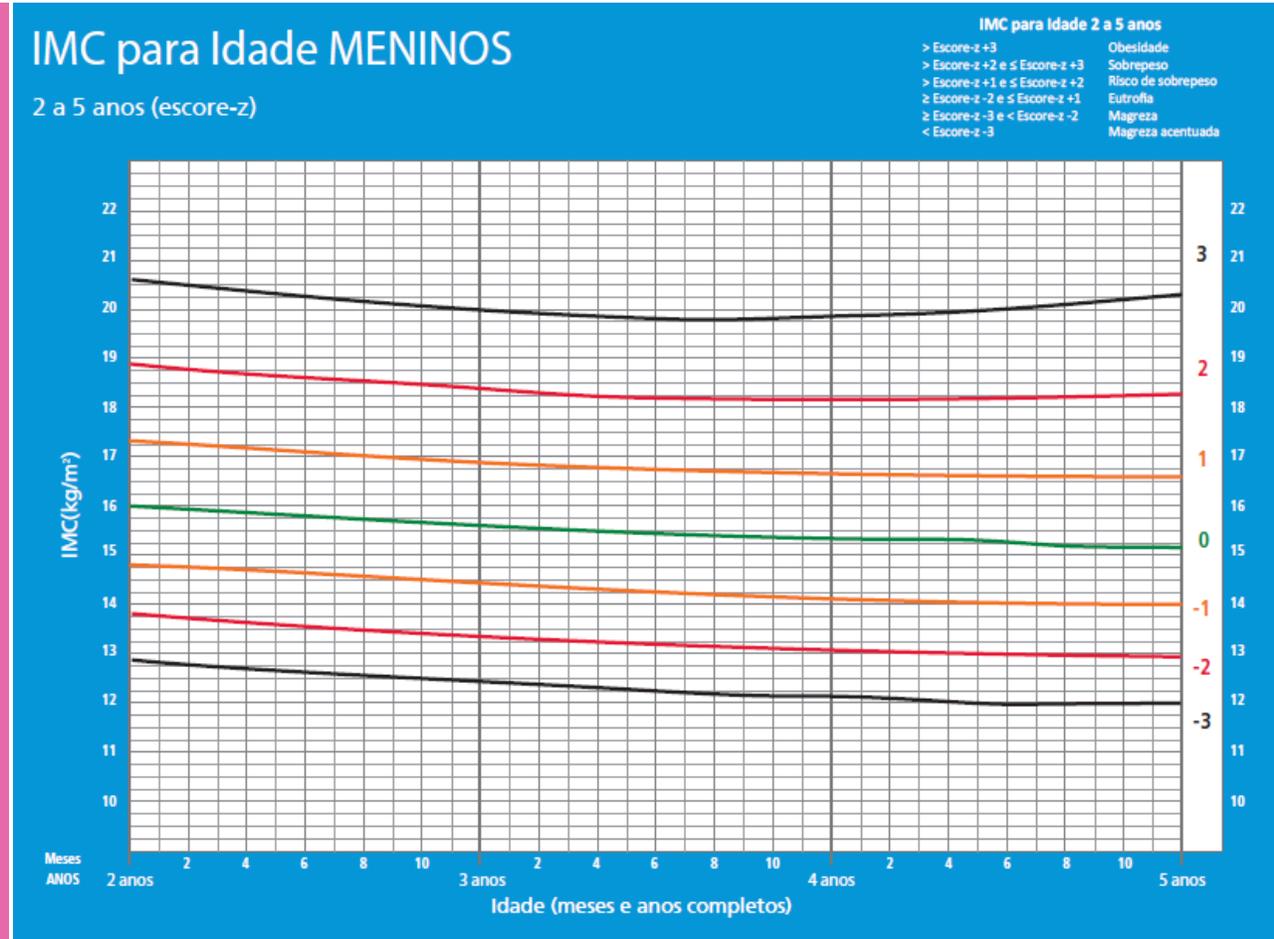
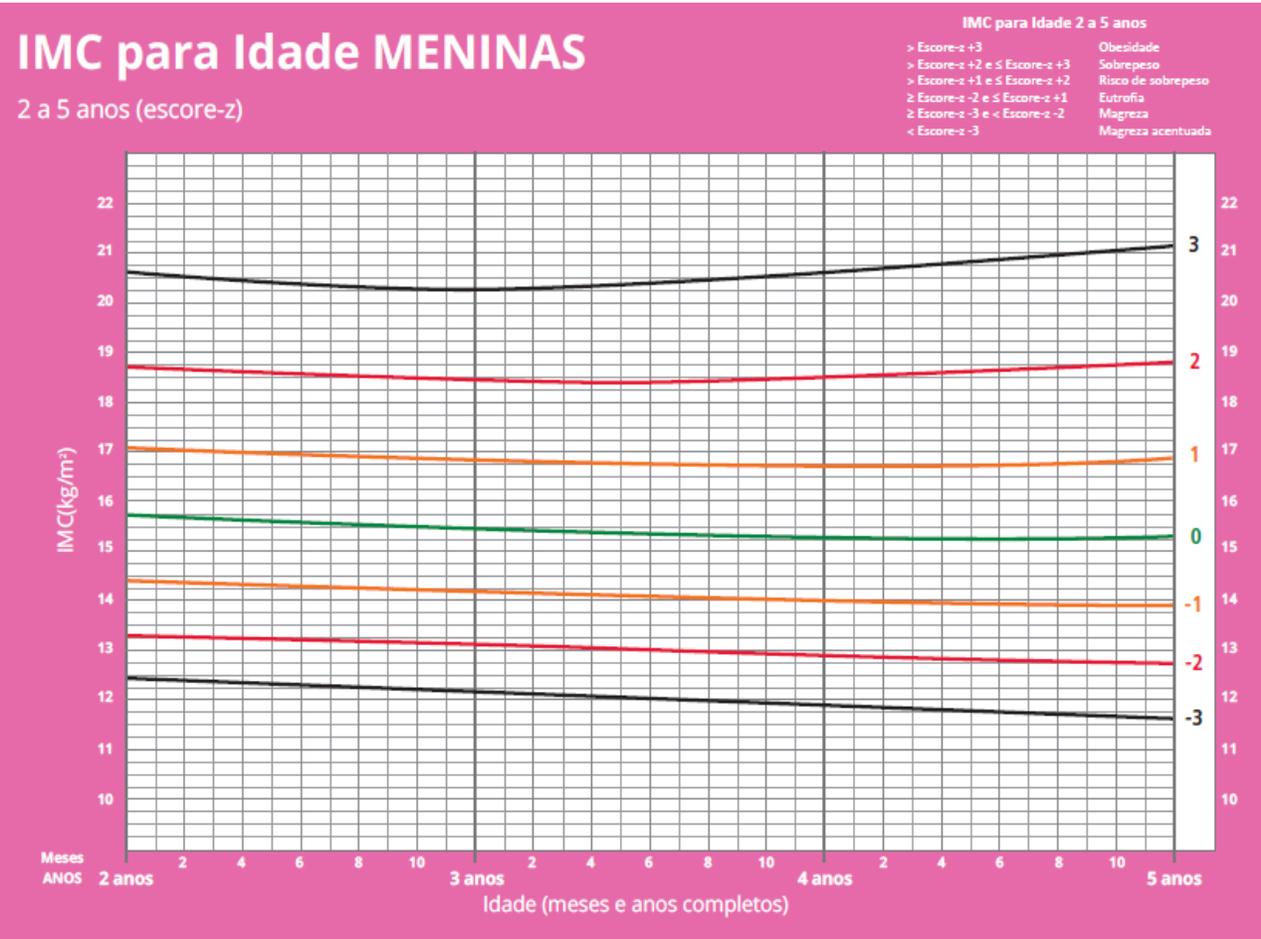
- ≥ Escore-z -2 Estatura adequada para idade
- ≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2 Baixa estatura para idade
- < Escore-z -3 Muito baixa estatura para idade





Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

Crianças de 2 a 5 Anos: IMC para Idade



Como Interpretar os Gráficos para Crianças Menores de 5 Anos?

Adaptado de Brasil, 2008 / Curso de capacitação para avaliação do crescimento infantil da OMS, 2006.

PONTOS DE CORTE	LOCALIZAÇÃO DO PONTO NA CURVA	O QUE SIGNIFICA	ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS		
			Peso para Idade	IMC para idade	Estatura-para-Idade
Escore-z < -3	Abaixo da linha preta na parte inferior da curva	CUIDADO	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
Escore-z ≥ -3 e Escore-z < -2	Entre a linha vermelha e a linha preta na parte inferior da curva		Baixo peso para a idade	Magreza	Baixa estatura para a idade
Escore-z ≥ -2 e Escore-z < -1	Entre a linha amarela e a linha vermelha na parte inferior da curva	ATENÇÃO	Indica eutrofia, entretanto deve ser iniciada a vigilância para baixo peso para a idade	Indica eutrofia, entretanto deve ser iniciada a vigilância pelo indicativo de apresentar baixo IMC para a idade	Estatura adequada para a idade
Escore-z ≥ -1 e Escore-z ≤ +1	Entre as linhas amarelas da curva	ÓTIMO	Peso adequado para a idade	IMC adequado para a idade	
Escore-z > +1 e Escore-z ≤ +2	Entre a linha amarela e a linha vermelha na superior da curva	ATENÇÃO	Indica eutrofia, entretanto deve ser iniciada a vigilância para peso elevado para a idade	Indica eutrofia, entretanto deve ser iniciada a vigilância pelo indicativo de apresentar IMC elevado para a idade	
Escore-z > +2 e Escore-z ≤ +3	Entre a linha vermelha e a linha preta na parte superior da curva	CUIDADO	Peso elevado para a idade	Sobrepeso	
Escore-z > +3	Acima da linha preta da parte superior da curva			Obesidade	



Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

Crianças de 5 a 10 Anos: Peso pra Idade

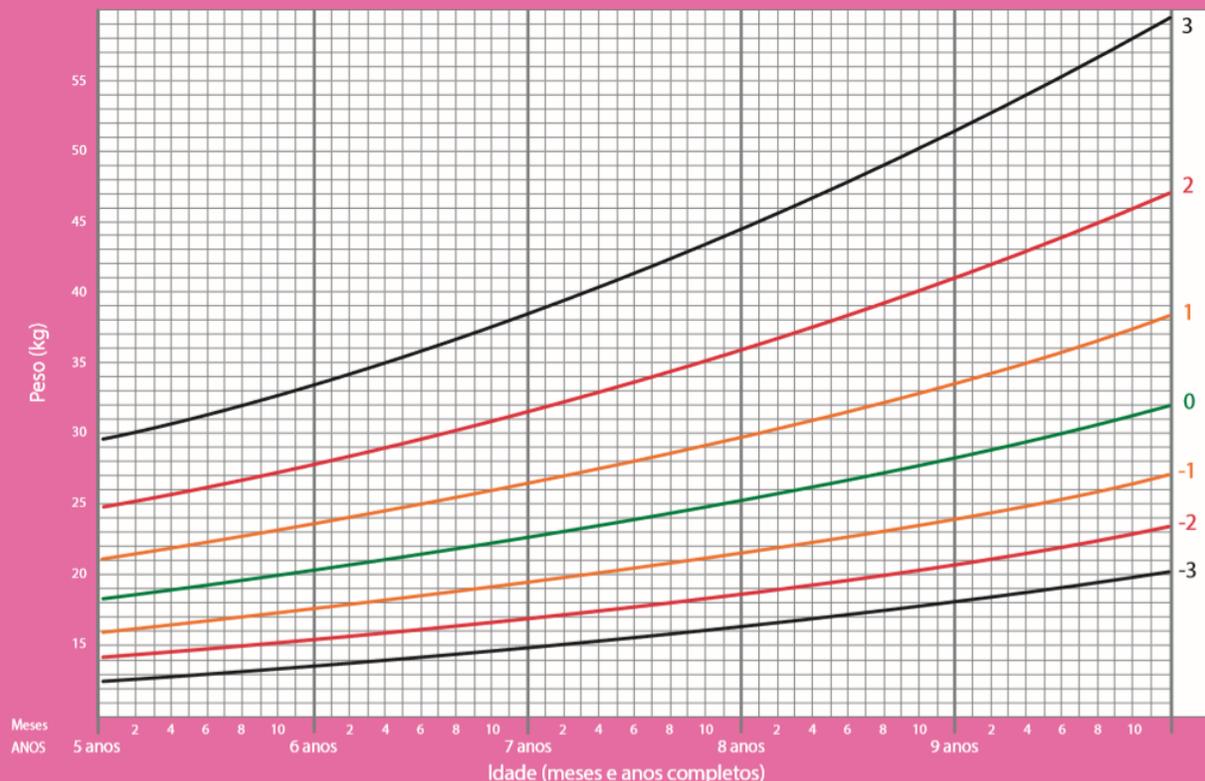
Peso para Idade MENINAS

5 a 10 anos (escore-z)

Peso para Idade 5 a 10 anos

- > Escore-z +2
- ≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +2
- ≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2
- < Escore-z -3

Peso elevado para idade
Peso adequado para idade
Baixo peso para idade
Muito baixo peso para idade



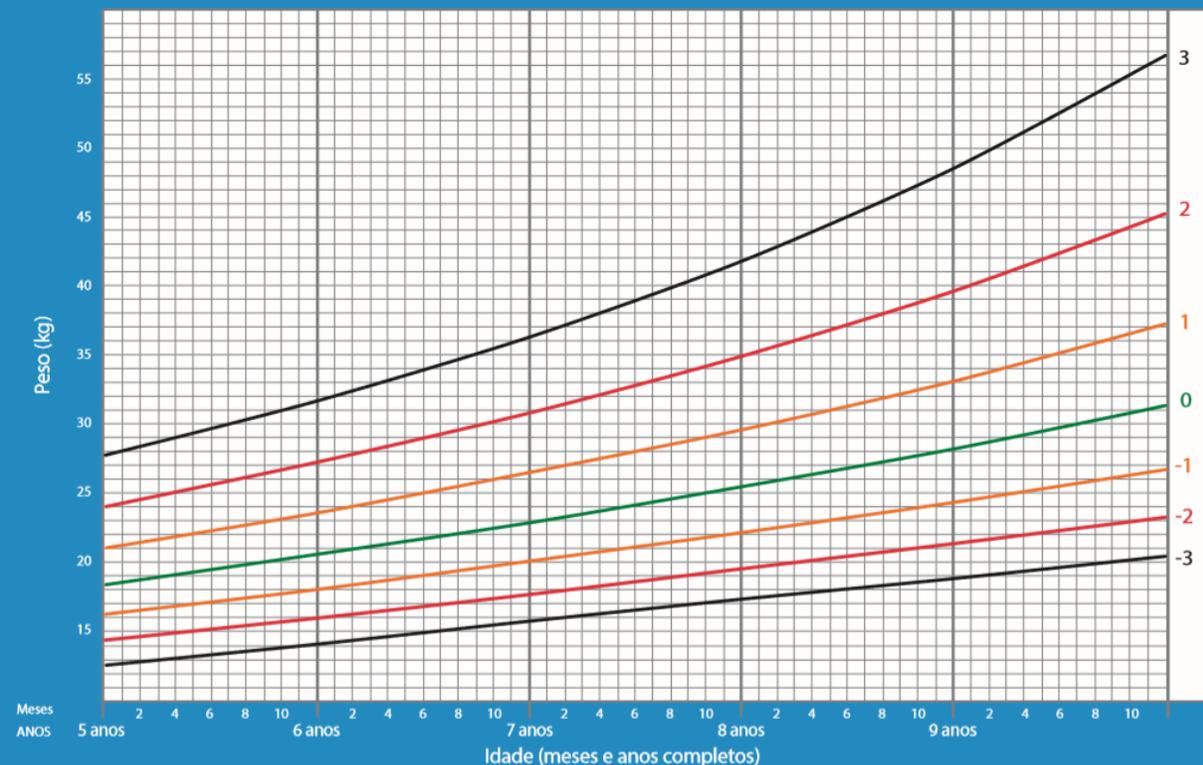
Peso para Idade MENINOS

5 a 10 anos (escore-z)

Peso para Idade 5 a 10 anos

- > Escore-z +2
- ≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +2
- ≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2
- < Escore-z -3

Peso elevado para idade
Peso adequado para idade
Baixo peso para idade
Muito baixo peso para idade





Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

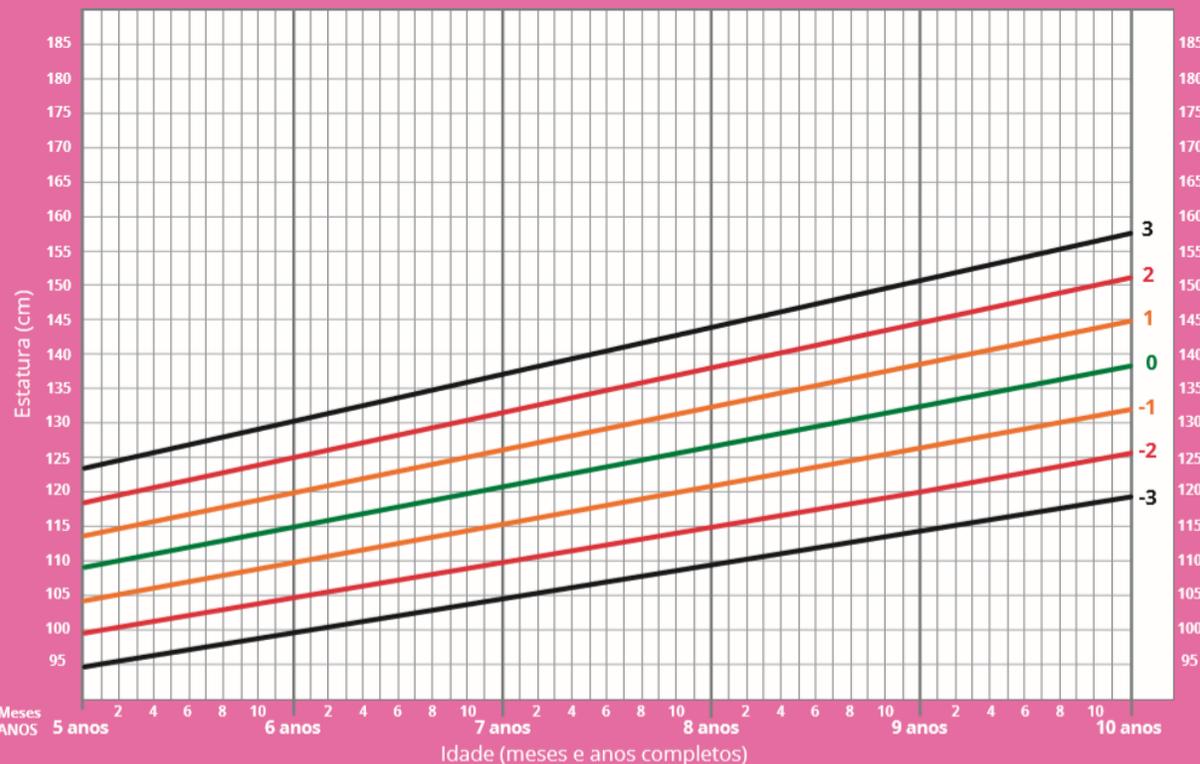
Crianças de 5 a 10 Anos: Estatura pra Idade

Estatura para Idade MENINAS

5 a 10 anos (escore-z)

Estatura para Idade 5 a 10 anos

- ≥ Escore-z -2 Estatura adequada para idade
- ≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2 Baixa estatura para idade
- < Escore-z -3 Muito baixa estatura para idade

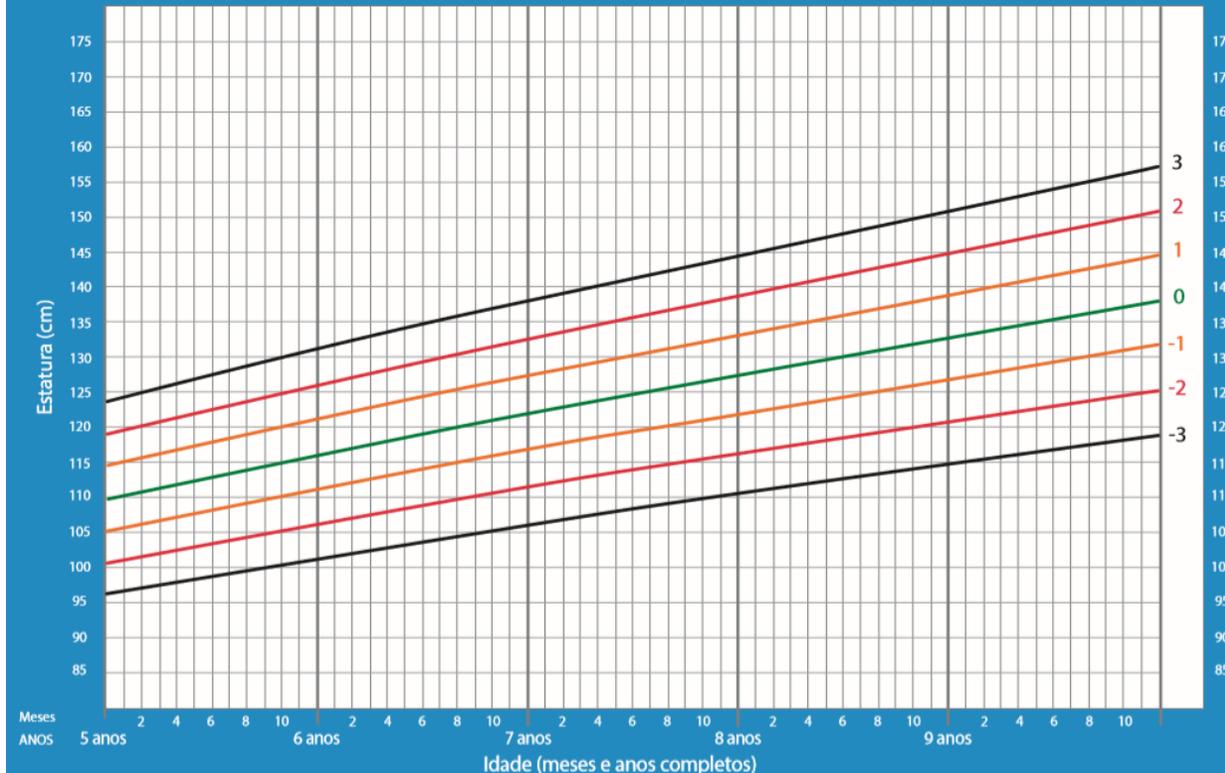


Estatura para Idade MENINOS

5 a 10 anos (escore-z)

Estatura para Idade 5 a 10 anos

- ≥ Escore-z -2 Estatura adequada para idade
- ≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2 Baixa estatura para idade
- < Escore-z -3 Muito baixa estatura para idade





Quais Índices Antropométricos preciso avaliar?

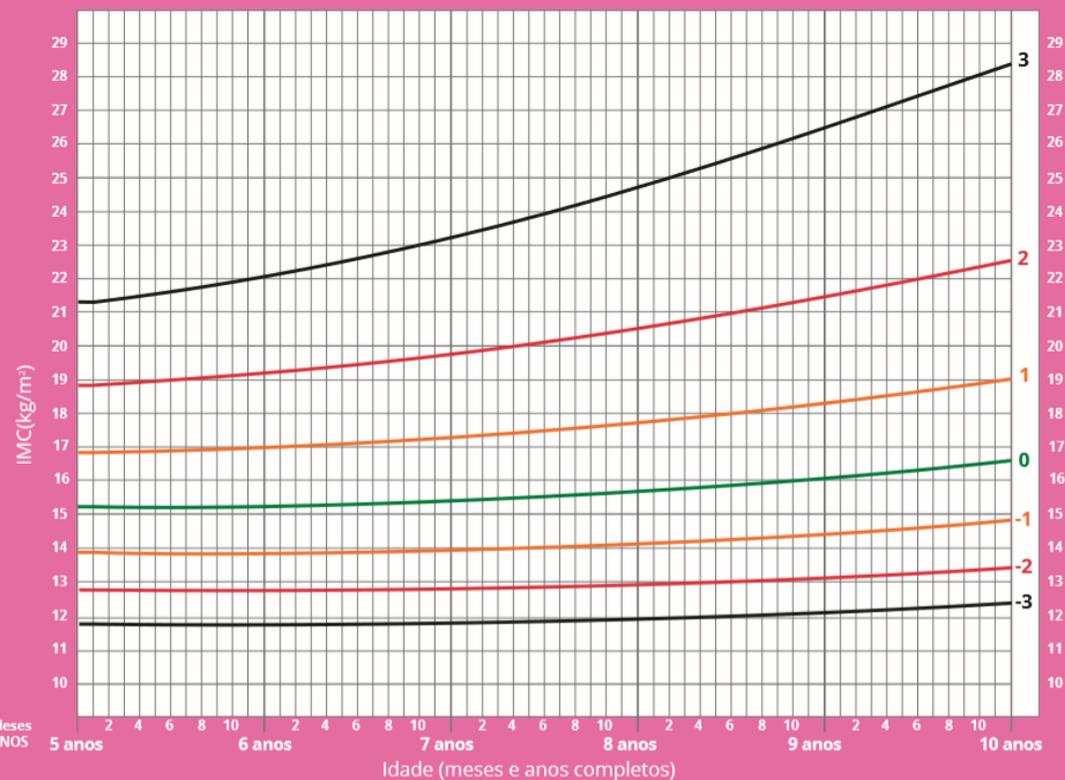
Crianças de 5 a 10 Anos: IMC pra Idade

IMC para Idade MENINAS

5 a 10 anos (escore-z)

IMC para Idade 5 a 10 anos

> Escore-z +3	Obesidade grave
> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Obesidade
> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	Sobrepeso
≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1	Eutrofia
≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
< Escore-z -3	Magreza acentuada

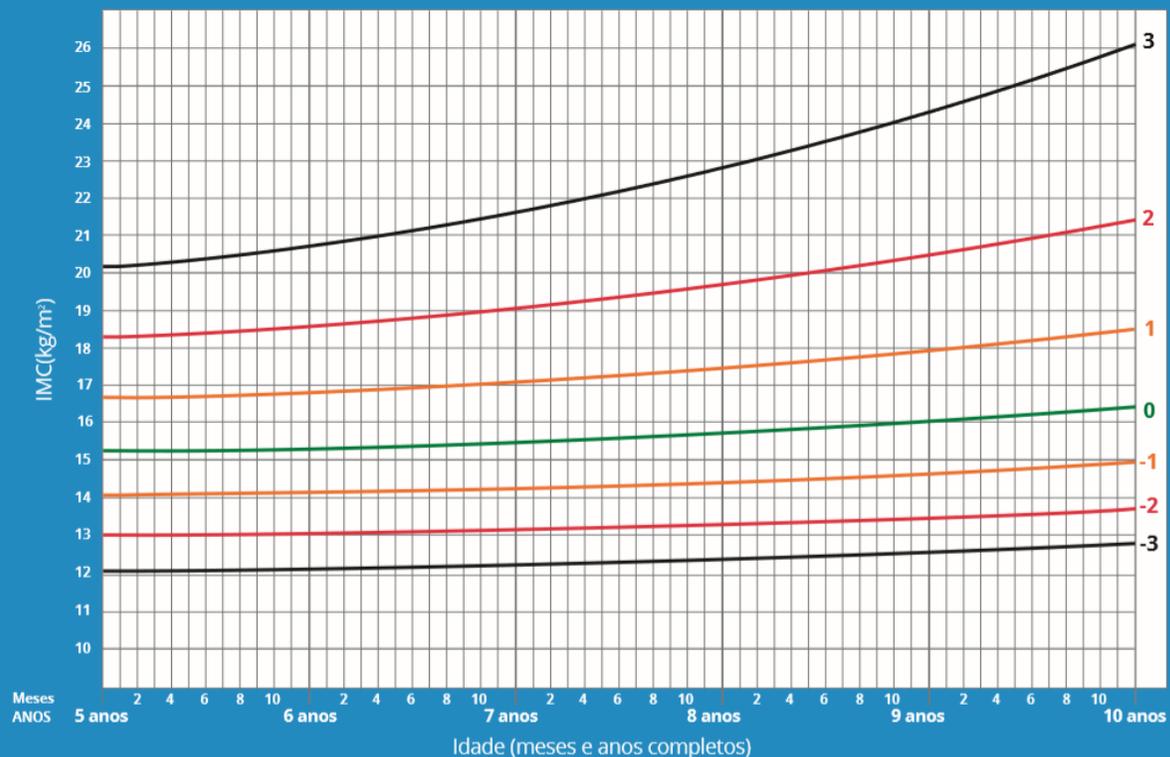


IMC para Idade MENINOS

5 a 10 anos (escore-z)

IMC para Idade 5 a 10 anos

> Escore-z +3	Obesidade grave
> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Obesidade
> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	Sobrepeso
≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1	Eutrofia
≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
< Escore-z -3	Magreza acentuada



Como Interpretar os Gráficos para Crianças de 5 a 10 Anos?

Adaptado de Brasil, 2008 / Curso de capacitação para avaliação do crescimento infantil da OMS, 2006.

PONTOS DE CORTE	LOCALIZAÇÃO DO PONTO NA CURVA	O QUE SIGNIFICA	ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS		
			Peso para Idade	IMC para Idade	Estatura para Idade
Escore-z <-3	Abaixo da linha preta na parte inferior da curva	CUIDADO	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
Escore-z ≥-3 e Escore-z <-2	Entre a linha vermelha e a linha preta na parte inferior da curva		Baixo peso para a idade	Magreza	Baixa estatura para a idade
Escore-z ≥-2 e Escore-z <-1	Entre a linha amarela e a linha vermelha na parte inferior da curva	ATENÇÃO	Indica eutrofia, entretanto deve ser iniciada a vigilância para baixo peso para a idade	Indica eutrofia, entretanto deve ser iniciada a vigilância para baixo IMC para a idade	Estatura adequada para a idade
Escore-z ≥-1 e Escore-z ≤ +1	Entre as linhas amarelas da curva	ÓTIMO	Peso adequado para a idade	IMC adequado para a idade	
Escore-z >+1 e Escore-z ≤+2	Entre a linha amarela e a linha vermelha na superior da curva	ATENÇÃO	Indica eutrofia, entretanto deve ser iniciada a vigilância para peso elevado para a idade	Sobrepeso	
Escore-z >+2 e Escore-z ≤+3	Entre a linha vermelha e a linha preta na parte superior da curva	CUIDADO	Peso elevado para a idade	Obesidade	
Escore-z >+3	Acima da linha preta da parte superior da curva			Obesidade Grave	



ATENÇÃO

- Todos os índices devem ser avaliados e anotados na caderneta de saúde da criança.
- O índice mais recomendado pelo SISVAN para avaliação do excesso de peso é o **IMC-para-idade** pois a associação para determinar o risco à saúde é mais sensível quando avaliada a relação entre o peso e o quadrado da medida de altura (IMC) comparado à medida isolada da altura (Peso-para-Estatura).

Condutas recomendadas para algumas situações de crescimento da criança até 10 anos

Pontos de corte do peso ou IMC	Inclinação da curva	Interpretação	Conduta
Score-z <-2		Emagrecimento ou ganho de peso insuficiente	Investigar possíveis causas com atenção especial para desmame, dentição, intercorrências infecciosas, higiene, formas de cuidado e afeto pela criança e informar a mãe; Tratar intercorrências clínicas, se houver, registrando-as na caderneta de saúde da criança; Orientar a mãe sobre a importância da alimentação, visando o ganho global de peso; Discutir intervenção conjunta com a equipe de saúde e definir os intervalos entre as consultas.
Score-z ≥ -2 e $\leq +1$		Ganho de peso satisfatório	Na ausência de outras intercorrências, marcar retorno de acordo com o preconizado pela equipe de saúde.
Score-z >+1		Ganho de peso acima do recomendado	Verificar a existência de erros alimentares; Verificar e estimular práticas corporais e de atividade física; Discutir intervenção conjunta com a equipe de saúde e definir os intervalos entre as consultas.



Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. **Informe situacional sobre os programas de alimentação e nutrição e de promoção da saúde na atenção básica**, 2017. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/Informe_Situacional_Geral.pdf>. Acesso em: 08 de julho de 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.– Brasília : Ministério da Saúde, 2008. Disponível em <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_sisvan.pdf>. Acesso em: 04 de julho de 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf>. Acesso em: 04 de julho de 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança : crescimento e desenvolvimento** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf>. Acesso em 05 de julho de 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf>. Acesso em 11 de julho de 2019.



Referências

CAISAN. **Mapeamento da Insegurança Alimentar e Nutricional com foco na Desnutrição a partir da análise do Cadastro Único, do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI) 2016.** Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2019. Disponível em: <www.mds.gov.br/...alimentar/caisan/...Nacional/Estudo_tecnico_Mapalnsan_2018.pdf>. Acesso em: 11 de julho de 2019.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares: 2008-2009** / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. – Rio de Janeiro : IBGE, 2010. 130 p. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>>. Acesso em 11 de julho de 2019.

ONIS, M. D.; ONYANGO, A. W.; BORGHI, E.; SIYAM, A.; NISHIDA, C.; SIEKMANN, J. **Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents.** Bulletin of the World health Organization, v. 85, p. 660-667, 2007. Disponível em: <https://www.who.int/growthref/growthref_who_bull.pdf?ua=1>.

Organización Mundial de la Salud. **Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño.** Versión 1 – Noviembre 2006. Ginebra, OMS, 2006. Disponível em: <<https://www.who.int/childgrowth/training/es/>>.

World Health Organization. **WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-forlength, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development.** WHO (nonserial publication). Geneva: Switzerland: WHO, 2006. Disponível em: <https://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf>. Acesso em: 04 de julho de 2019.

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO À
CRIANÇA

CURVAS DE CRESCIMENTO

ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Material de 23 de julho de 2019

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção à Criança

Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.