

PROTOCOLO DE MANEJO E ACESSO À ENDOCRINOLOGIA INFANTIL - OBESIDADE

Protocolo singularizado para o Município de
Jundiaí –2021
Versão II



**Prefeitura
de Jundiaí**



Prefeitura
de Jundiaí

Organização

Colaboradores:

Dra. Camila Aparecida Polli – médica endocrinologista infantil- NIS.

Dra. Maria Isabel Polli Maciejazack- médica endocrinologista infantil-NIS.

Dra. Patrícia Thomazeski - médica endocrinologista infantil-NIS.

Dra. Fabiana Petter Camillo- assessoria Técnica Saúde da Criança e do Adolescente.

Fabiana B de Alcântara- Diretora da Regulação em Saúde.



Prefeitura
de Jundiaí

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	04
OBESIDADE INFANTIL	06
CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS	07
SINDROME METABÓLICA	08
COMORBIDADES	09
PAPEL DO PEDIATRA NA UBS	14
ENCAMINHAMENTO AO ENDOCRINO	17

INTRODUÇÃO:

A **Atenção Primária a Saúde (APS)** se caracteriza como porta de entrada preferencial do SUS e como lócus privilegiado de gestão do cuidado dos usuários e cumpre papel estratégico nas redes de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade.

Para isso, é necessário que a APS tenha alta resolutividade, o que depende da capacidade clínica e de cuidado de suas equipes, do grau de incorporação de tecnologias duras (diagnósticas e terapêuticas) e da articulação da APS com outros pontos da rede de saúde.

O **Serviço Especializado** é marcado por diferentes gargalos no que se refere ao seu acesso, em especial no que se refere ao dimensionamento e organização das ofertas e em função da própria resolutividade da APS.

Para que estes gargalos sejam superados é preciso organizar estratégias que impactem na APS, nos processos de *Regulação do Acesso* (desde os serviços solicitantes até as Centrais de Regulação), bem como na organização da Atenção Especializada.

Regulação da Assistência à Saúde visa ordenar o acesso às ações e serviços de saúde, priorizando consultas e procedimentos aos pacientes de maior risco, necessidade e/ou indicação clínica, em tempo oportuno.

Para este ordenamento são necessárias informações mínimas que permitam determinar esta necessidade. Neste sentido, o desenvolvimento de *protocolos* para os principais motivos de encaminhamento de cada especialidade ou para os principais procedimentos solicitados, facilita a ação da regulação.

A oferta deste protocolo objetiva que, este seja mais uma estratégia para aumentar a ampliação do cuidado clínico, resolutividade, capacidade de coordenação do cuidado e a legitimidade social da APS. Complementarmente, ele deve servir como filtro de encaminhamentos desnecessários, priorizando o acesso dos pacientes às consultas e/ou procedimentos quando eles apresentem indicação clínica para tanto e otimizando o uso dos recursos em

saúde, além de impedir deslocamentos desnecessários e trazer maior eficiência e equidade à gestão das listas de espera.

O objetivo final desta estratégia é reduzir o tempo de espera ao atendimento especializado, garantir o acompanhamento tanto pela especialidade quanto pela APS, além de dar qualificação e resolutividade ao cuidado, com cada ponto de atenção atuando dentro de suas competências e responsabilidades.

FLUXO DE ATENDIMENTO:

- A necessidade de consulta será determinada pelo profissional médico (pediatra) /generalista ESF que fará o encaminhamento deste paciente.
- O paciente deverá ser agendado de acordo com Classificação de Prioridade (P2 / P3) e disponibilidade de vagas no SIIM pela própria UBS e quando for classificado como P1, deverá ser encaminhado por e-mail à Central de Regulação, que efetuará o agendamento em tempo oportuno seguindo critérios de priorização deste protocolo.
- Casos classificados como P0 deverão ser encaminhados ao serviço de Urgência/Emergência do Município.
- O paciente será acompanhado conjuntamente pelo serviço de especialidade ou receberá o relatório de contra referência para acompanhamento na própria APS.

CRITERIOS PARA ENCAMINHAMENTO:

- Idade para atendimento: até 17 anos, 11 meses e 29 dias.
- Encaminhamento feito pelos pediatras e/ou generalistas de Unidades Básicas de Saúde ou médicos dos ambulatórios do município.

É necessário ressaltar que quaisquer informações consideradas relevantes pelo profissional encaminhante, tais como: história, tempo de evolução, dados de exames físicos e outras situações clínicas, medicamentos em uso, exames e tratamento já realizados podem e devem fazer parte deste encaminhamento.

OBESIDADE INFANTIL:

DEFINIÇÃO:

Desordem da composição corpórea caracterizada por um excesso absoluto ou relativo de massa gorda é uma doença crônica, complexa e de etiologia multifatorial.

A importância desta condição na infância ocorre em função da complexidade do tratamento e da elevada possibilidade de persistência deste quadro na vida adulta e da sua associação a outras doenças não transmissíveis, ainda em idades precoces.

A presença destes fatores de risco na infância acelera o processo de aterosclerose e o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, dentre outras comorbidades.

EPIDEMIOLOGIA:

Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-09) feita pelo IBGE:

- Aumento importante na faixa etária de 5 e 9 anos
- Número de meninos mais que dobrou entre 1989 e 2009 (15 34,8%)
- Número de meninas foi de 2,4 11,8% no mesmo período

DIAGNÓSTICO:

O diagnóstico do excesso de peso em crianças se dá através do:

- **Índice IMC: Percentil acima de 95. (P > 95)**
- O uso do IMC para detecção precoce de obesidade é importante, já que **um aumento maior que 3 unidades por ano ou a ultrapassagem de percentis** sugere uma intervenção.

CLASSIFICAÇÃO:

OMS desenvolveu gráficos de crescimento gênero-específica para a idade

- IMC \geq P85 e $<$ P95: sobrepeso
- **IMC \geq P95: obesidade**
- IMC $>$ P99: severamente obesas

OBSERVAÇÃO:

O IMC não indica distribuição da gordura corporal dos indivíduos, somente indica um peso excessivo em relação ao crescimento linear; Ingestão calórica superior ao gasto energético; Excesso de energia; Acúmulo de gordura no tecido adiposo e em outras partes do corpo (coração, músculos, fígado).

LEMBRAR:

Obesidade e Déficit de crescimento com atraso de idade óssea (IO), pensar em Síndromes genéticas, Hipotireoidismo primário ou central, Deficiência de GH, Hiper cortisolismo.



Síndrome metabólica (SM):

DEFINIÇÃO: (pela Federação Internacional de Diabetes)

Principal componente: **circunferência abdominal** (preditor independente de Resistência Insulínica (RI), níveis de lipídeos e PA). **Anexo 1.**

Menores de 6 anos: não estão incluídas na definição de Síndrome Metabólica (SM) por ausência de dados.

6 a 10 anos: a SM não deve ser diagnosticada, mas aqueles com obesidade abdominal devem ser fortemente advertidos a perder peso.

10 e 16 anos: a SM deve ser diagnosticada naqueles com obesidade abdominal e ≥ 2 fatores: hipertrigliceridemia, diminuição de HDL-c, aumento da PA e aumento da glicemia de jejum.

VALORES DE CORTE DA ACADEMIA AMERICANA:

Idade	Cintura abdominal	Triglicérides	HDL-c	Pressão arterial
6-10 anos	\geq p 90			
10-16 anos	\geq p 90 ou cutt off de adulto, usar o que for menor	\geq 150mg/dl	$<$ 40 mg/dl	PAS \geq 130 mmHg PAD \geq 85 mmHg
16 anos	\geq 94 homem \geq 80 mulher	\geq 150mg/dl	$<$ 40 mg/dl	PAS \geq 130 mmHg PAD \geq 85 mmHg



COMORBIDADES:





1-Alterações do metabolismo glicídico:

GLICEMIA DE JEJUM (jejum de 12 horas):

Normal: 90-99 mg/dl,
Alterada: 100-125 mg/dl,
Hiperglicemia: > 125 mg/dl

INSULINEMIA DE JEJUM:

Valores de insulinemia basal acima de 15 μ U/ml podem dar diagnóstico de **resistência insulínica (RI)**, seja para pacientes obesos ou não obesos. Porém, este é um valor médio e pode sofrer variação conforme sexo e estágio puberal.

RELAÇÃO GLICEMIA / INSULINA:

> 8 = normal.
Entre 4 e 7 = sugestiva resistência insulínica (RI)
< 4 = **resistência insulínica. (RI)**

INDICE DE HOMA:

Insulina de jejum MIU/ml x glicemia de jejum (mg/dl) / 405 = maior ou igual a 2,5 sugestivo de RI.

DIABETES MELLITUS:

Diagnóstico através de:

- ✓ 02 glicemias de jejum alteradas > 126 mg/dl,
- ✓ Ou 01 glicemia (com ou sem jejum) > 200 mg/dl e com sintomas clínicos.
- ✓ **Se primeira coleta de glicemia de jejum alterada entre 100- 125 mg/dl , solicitar novamente. Caso a alteração persista, solicitar GTT 2 tempos.**



2-Dislipidemias:

É caracterizada por aumento dos níveis de triglicérides, queda dos níveis de HDL-colesterol e composição anormal de LDL-colesterol (maior proporção de partículas pequenas e densas).

VALORES NORMAIS: Critérios da American Academy of Pediatrics and American Heart Association.

	ACEITÁVEL	BORDERLINE	ALTO
Colesterol total	< 170 mg/ dl	170-199 mg/dl	>=200 mg/dl
LDL-c	< 110 mg/dl	110-129 mg/dl	>= 130 mg/dl
Triglicérides 0-9 anos	< 75 mg/dl	75-99 mg/dl	>= 100 mg/dl
Triglicérides 10-19 anos	< 90 mg/dl	90-129 mg/dl	>= 130 mg/dl
HDL-c	>45 mg/dl	40-45 mg/dl	<40 mg/dl

3-Hipertensão Arterial Sistêmica:

A hipertensão arterial é a elevação da pressão arterial para números acima dos valores considerados normais (anexo II).

4-Doença gordurosa hepática não alcoólica:

Alterações nas provas de função hepática, como: ALT (TGP) VALOR NORMAL < 40 U/L.

Há alguns estudos que propõem valores inferiores, especialmente para crianças. O acompanhamento longitudinal desses valores nestes pacientes é importante.

5-Ortopédicas:

Tíbia vara; Joelho valgo;

Claudicação;

Lordose cervical e lombar acentuadas;

Abdome protruso;

Sinais inflamatórios em articulações.

6-Dermatológicas:

Acanthosis nigricans (pesquisar alterações do metabolismo de glicose)

Infecção fúngica

Estrias e Celulite

Acne



7-Síndrome da apneia obstrutiva do sono:

Sintomas noturnos: roncos (presentes em 90% a 95% dos casos de SAOS), pausas respiratórias, sono agitado e com múltiplos despertares, hábito de dormir em posição de hiperextensão cervical, noctúria e sudorese.

Sintomas diurnos: respiração oral, sonolência excessiva, cefaleia matinal, déficits neurocognitivos, alterações de comportamento, sintomas depressivos e ansiedade.

Exame físico: Déficit do crescimento; Hipotonia do lábio inferior e má oclusão dentária; Respiração oral; Hipertensão arterial sistêmica e cor pulmonale; Alterações de comportamento; Sonolência.

8-Síndrome dos ovários policísticos:

Sintoma: Irregularidade menstrual.

Exame físico: Hirsutismo; Obesidade central; Acne; Alopecia; Acantose nigricans.

9-Alterações do metabolismo ósseo:

Osteopenia;

Osteoporose.



PAPEL DO PEDIATRA NA UBS:

DIAGNÓSTICO / SEGUIMENTO NA UBS:

- Anamnese e exame físico (Acantose nigricans, Estrias-Hipercortisolismo, Acne+ hirsutismo + alopecia: hiperandrogenismo?);
- Peso, altura, IMC, Circunferência abdominal e PA;
- Antecedentes familiares;
- Uso do gráfico de crescimento (atentar a baixa estatura);
- Detecção precoce do sobrepeso e obesidade;
- Controle Bioquímico periódico (se normais, colher anualmente; se alterados colher semestralmente após mudança de hábitos).
- Orientação nutricional e Orientação para atividade física por 01 hora nos 07 dias da semana. (apoio NASF);

AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA:

Triagem laboratorial na APS: a partir de 05 anos

- TSH, T4 Livre;
- Hemograma;
- Glicemia de jejum (jejum de 12 horas);
- Insulina;
- Perfil lipídico: CTF, triglicérides (jejum de 12 horas)*.

***OBS:** LDL = colesterol total - (triglicerides / 5 + HDL).

- AST (TGO) / ALT (TGP).

Considerações:

- ✓ Se, **Doença gordurosa hepática não alcoólica**: além de ALT (TGP), AST (TGO), solicitar gama-GT, fosfatase alcalina e Ultrassonografia hepática.

- ✓ Se, **aumento na PA** deve-se.
 - 1) Solicitar exames laboratoriais: Hemograma, Colesterol total e frações, triglicérides, glicemia, ureia, creatinina, TGO, TGP, TSH, T4 livre; urina tipo 1, Sódio e Potássio.
 - 2) Solicitar ECG e RX de Tórax;
 - 3) Controle de PA três vezes na semana na UBS, anotar e retornar com pediatra, em mais ou menos 2-3 meses.

MUDANÇAS DE HÁBITOS:

- Andar mais a pé e de bicicleta;
- Não usar controle remoto;
- Utilizar escadas;
- Tempo de telas no máximo 2 horas/dia;
- < 2 anos não devem ter tempo de tela.

EVITAR NA ALIMENTAÇÃO:

- Alimentos Hipercalóricos e de pouco valor nutritivo tais como: frituras, empanados, à parmegiana, salgadinhos, maionese, manteiga, bacon, embutidos, mostarda, catchup, geleias, balas, sorvetes, chocolates;
- Alimentos pré-preparados;
- Alimentos ricos em gorduras e sal;
- Bebidas açucaradas;
- Guloseimas.

COMO SE ALIMENTAR:

- Não omitir refeições e comer devagar;
- Fazer entre 5 a 6 refeições diárias; Não repetir;
- Não comer em frente à TV;
- Iniciar refeição por salada;
- Preparar alimentos cozidos, assados, grelhados, refogados ou sopas;
- Retirar gorduras e pele das carnes do preparo e não utilizar temperos prontos;
- Evitar substituir refeição por lanche

APOIO PSICOLÓGICO:

- Baixa autoestima;
- Mau rendimento escolar;
- Excluídos socialmente;
- Depressão e ansiedade.

ENCAMINHAMENTO AO ENDOCRINOLOGISTA INFANTIL:

1. Obesidade que não melhorou em 6 meses de acompanhamento;
2. Obesidade + 01 comorbidade;
3. Sobrepeso + 01 comorbidade não controlada em 06 meses, tais como:
 - LDL maior ou igual 160 com fator de risco* ou LDL > 190;
 - Glicemia de jejum maior ou igual a 100 (confirmada em 02 exames);
 - Triglicérides maior ou igual 250;
 - Esteatose hepática.

- ***fatores de risco:** História de Infarto agudo do miocárdio ou AVC em parentes de primeiro grau. (se mulher < 55 anos e homem < 65 anos)

CENTROS ESPORTIVOS NA CIDADE DE JUNDIAÍ:

Podem ser encontrados com suas programações esportivas no site:
www.jundiai.sp.gov.br

DICAS PRÁTICAS:

- Substitua os leites integrais e derivados pela versão semidesnatada.
- Para aumentar o consumo de fibras, ofereça frutas e legumes com casca. Também não coe os sucos naturais e prefira sempre alimentos integrais.
- Para aumentar a ingestão hídrica, incentive a criança ou o adolescente a levar sempre uma garrafinha de água na escola e em suas demais atividades, e ter como meta beber duas garrafinhas durante o dia.
- Prefira o consumo de frutas ao invés dos sucos de frutas, pois altas concentrações de frutose e glicose estão associadas à intolerância à glicose, resistência à insulina, que contêm mais vitaminas, sais minerais e menores concentrações de frutose ou glicose. Não ofereça sucos de pacotinho, pois eles são muito ricos em açúcar.
- Evite refrigerante, que, além de conterem muito açúcar, prejudicam a saúde dos ossos, causam irritabilidade gástrica e cáries.
- Não ofereça sobremesas lácteas logo após as refeições. Espere pelo menos uma hora, pois o cálcio contido nessas sobremesas interage com o ferro consumido na refeição, prejudicando a absorção de ambos.
- Substitua os salgadinhos de pacote por pipoca feita em casa com óleo de soja.
- Retire o saleiro da mesa.

BIBLIOGRAFIA:

<http://primeirainfancia.org.br/wp-content/uploads/2015/01/Obesidade-Infantil-v6.pdf>

http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/publicacoes/14297c1man_nutrologia_completo.pdf

ANEXOS:

Anexo 1- CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL (em centímetros)

PERCENTIS PARA MENINOS

ANOS	P10	P50	P90
02	43,2	47,1	50,8
03	44,9	49,1	54,2
04	46,6	51,1	57,6
05	48,4	53,2	61
06	50,1	55,2	64,4
07	51,8	57,2	67,8
08	53,5	59,3	71,2
09	55,3	61,3	74,6
10	57	63,3	78
11	58,7	65,4	81,4
12	60,5	67,4	84,8
13	62,2	69,5	88,2
14	63,9	71,5	91,6
15	65,6	73,5	95
16	67,4	75,6	98,4
17	69,1	77,6	101,8
18	70,8	79,6	105,2

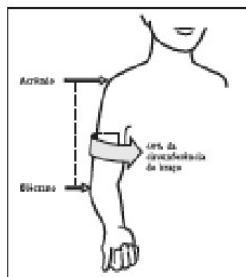
PERCENTIS PARA MENINAS

ANOS	P10	P50	P90
02	43,8	47,1	52,2
03	45,4	49,1	55,3
04	46,9	51,1	58,3
05	48,5	53	61,4
06	50,1	55	64,4
07	51,6	56,9	67,5
08	53,2	58,9	70,5
09	54,8	60,8	73,6
10	56,3	62,8	76,6
11	57,9	64,8	79,7
12	59,5	66,7	82,7
13	61	68,7	85,8
14	62,6	70,6	88,8
15	64,2	72,6	91,9
16	65,7	74,6	94,9
17	67,3	76,5	98
18	68,9	78,5	101

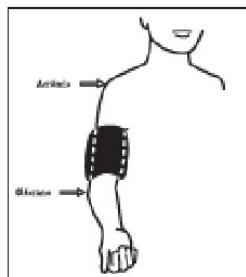
Anexo 02-

Obezidade na infância e adolescência

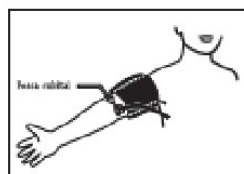
Anexo 12 - Metodologia de aferição da pressão arterial em crianças e adolescentes



Obtenção do ponto médio e circunferência braquial



Colocação do manguito



Aferição da pressão arterial

Tamanho médio dos manguitos disponíveis:

Tipo	Largura (cm)	Comprimento (cm)	Circunferência braquial (cm)
Recém-nascido	4	8	10
Lactente	6	12	15
Criança	9	18	22
Adolescente	10	24	26
Adulto	13	30	34
Adulto grande	16	38	44
Coxa	20	42	52

Fonte: Modificado de National High Blood Pressure, 2004.



Anexo 13 – Distribuição em percentis da pressão arterial segundo percentis de estatura e idade (sexo masculino)

Idade (anos)	PA percentil	PA sistólica (mmHg)								PA diastólica (mmHg)							
		Percentil de altura								Percentil de altura							
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95		
1	50	80	81	83	85	87	88	89	34	35	36	37	38	39	39		
	90	94	95	97	99	100	102	103	49	50	51	52	53	53	54		
	95	98	99	101	103	104	106	106	54	54	55	56	57	58	58		
	99	105	106	108	110	112	113	114	61	62	63	64	65	66	66		
2	50	84	85	87	88	90	92	92	39	40	41	42	43	44	44		
	90	97	99	100	102	104	105	106	54	55	56	57	58	58	59		
	95	101	102	104	106	108	109	110	59	59	60	61	62	63	63		
	99	109	110	111	113	115	117	117	66	67	68	69	70	71	71		
3	50	86	87	89	91	93	94	95	44	44	45	46	47	48	48		
	90	100	101	103	105	107	108	109	59	59	60	61	62	63	63		
	95	104	105	107	109	110	112	113	63	63	64	65	66	67	67		
	99	111	112	114	116	118	119	120	71	71	72	73	74	75	75		
4	50	88	89	91	93	95	96	97	47	48	49	50	51	51	52		
	90	102	103	105	107	109	110	111	62	63	64	65	66	66	67		
	95	106	107	109	111	112	114	115	66	67	68	69	70	71	71		
	99	113	114	116	118	120	121	122	74	75	76	77	78	78	79		
5	50	90	91	93	95	96	98	98	50	51	52	53	54	55	55		
	90	104	105	106	108	110	111	112	65	66	67	68	69	69	70		
	95	108	109	110	112	114	115	116	69	70	71	72	73	74	74		
	99	115	116	118	120	121	123	123	77	78	79	80	81	81	82		
6	50	91	92	94	96	98	99	100	53	53	54	55	56	57	57		
	90	105	106	108	110	111	113	113	68	68	69	70	71	72	72		
	95	109	110	112	114	115	117	117	72	72	73	74	75	76	76		
	99	116	117	119	121	123	124	125	80	80	81	82	83	84	84		
7	50	92	94	95	97	99	100	101	55	55	56	57	58	59	59		
	90	106	107	109	111	113	114	115	70	70	71	72	73	74	74		
	95	110	111	113	115	117	118	119	74	74	75	76	77	78	78		
	99	117	118	120	122	124	125	126	82	82	83	84	85	86	86		
8	50	94	95	97	99	100	102	102	56	57	58	59	60	60	61		
	90	107	109	110	112	114	115	116	71	72	72	73	74	75	76		
	95	111	112	114	116	118	119	120	75	76	77	78	79	79	80		
	99	119	120	122	123	125	127	127	83	84	85	86	87	87	88		
9	50	95	96	98	100	102	103	104	57	58	59	60	61	61	62		
	90	109	110	112	114	115	117	118	72	73	74	75	76	76	77		
	95	113	114	116	118	119	121	121	76	77	78	79	80	81	81		
	99	120	121	123	125	127	128	129	84	85	86	87	88	88	89		

continua...



... continuação

Idade (anos)	PA percentil	PA sistólica (mmHg)							PA diastólica (mmHg)						
		Percentil de altura							Percentil de altura						
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
10	50	97	98	100	102	103	105	106	58	59	60	61	61	62	63
	90	111	112	114	115	117	119	119	73	73	74	75	76	77	78
	95	115	116	117	119	121	122	123	77	78	79	80	81	81	82
	99	122	123	125	127	128	130	130	85	86	86	88	88	89	90
11	50	99	100	102	104	105	107	107	59	60	61	62	63	63	63
	90	113	114	115	117	119	120	121	74	75	75	76	77	78	78
	95	117	118	119	121	123	124	125	78	79	80	81	82	82	82
	99	124	125	127	129	130	132	132	86	87	88	89	90	90	90
12	50	101	102	104	106	108	109	110	59	60	61	62	63	63	64
	90	115	116	118	120	121	123	123	74	75	75	76	77	78	79
	95	119	120	122	123	125	127	127	78	79	80	81	82	82	83
	99	126	127	129	131	133	134	135	86	87	88	89	90	90	91
13	50	104	105	106	108	110	111	112	60	60	61	62	63	67	67
	90	117	118	120	122	124	125	126	75	75	76	77	78	79	79
	95	121	122	124	126	128	129	130	79	79	80	81	82	83	83
	99	128	130	131	133	135	136	137	87	87	88	89	90	91	91
14	50	106	107	109	111	113	114	115	60	61	62	63	64	65	65
	90	120	121	123	125	126	128	128	75	76	77	78	79	79	80
	95	124	125	127	128	130	132	132	80	80	81	82	83	84	84
	99	131	132	134	136	138	139	140	87	88	89	90	91	92	92
15	50	109	110	112	113	115	117	117	61	62	63	64	65	66	66
	90	122	124	125	127	129	130	131	76	77	78	79	80	80	81
	95	126	127	129	131	133	134	135	81	81	82	83	84	85	85
	99	134	135	136	138	140	142	142	88	89	90	91	92	93	93
16	50	111	112	114	116	118	119	120	63	63	64	65	66	67	67
	90	125	126	128	130	131	133	134	78	78	79	80	81	82	82
	95	129	130	132	134	135	137	137	82	83	83	84	85	86	87
	99	136	137	139	141	143	144	145	90	90	91	92	93	94	94
17	50	114	115	116	118	120	121	122	65	66	66	67	68	69	70
	90	127	128	130	132	134	135	136	80	80	81	82	83	84	84
	95	131	132	134	136	138	139	140	84	85	86	87	87	88	89
	99	139	140	141	143	145	146	147	92	93	93	94	95	96	97

Fonte: National High Blood Pressure, 2004.



Anexo 14 – Distribuição em percentis da pressão arterial segundo percentis de estatura e idade (sexo feminino)

Idade (anos)	PA percentil	PA sistólica (mmHg)							PA diastólica (mmHg)						
		Percentil de altura							Percentil de altura						
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
1	50	83	84	85	86	88	89	90	38	39	39	40	41	41	42
	90	97	97	98	100	101	102	103	52	53	53	54	55	55	56
	95	100	101	102	104	105	106	107	56	57	57	58	59	59	60
	99	108	108	109	111	112	113	114	64	64	65	65	66	66	67
2	50	85	85	87	88	89	91	91	43	44	44	45	46	46	47
	90	98	99	100	101	103	104	105	57	58	58	59	60	61	61
	95	102	103	104	105	107	108	109	61	62	62	63	64	65	65
	99	109	110	111	112	114	115	116	69	69	70	70	71	72	72
3	50	86	87	88	89	91	92	93	47	48	48	49	49	50	51
	90	100	100	102	103	104	106	106	61	62	62	62	63	64	65
	95	104	104	105	107	108	109	110	65	66	66	66	67	68	69
	99	111	111	113	114	115	116	117	73	73	74	74	74	75	76
4	50	88	88	90	91	92	94	94	50	50	51	52	52	53	54
	90	101	102	103	104	106	107	108	64	64	65	66	67	67	68
	95	105	106	107	108	110	111	112	68	68	69	70	71	71	72
	99	112	113	114	115	117	118	119	76	76	76	77	78	79	79
5	50	89	90	91	93	94	95	96	52	53	53	54	55	55	56
	90	103	103	105	106	107	109	109	66	67	67	68	69	69	70
	95	107	107	108	110	111	112	113	70	71	71	72	73	73	74
	99	114	114	116	117	118	120	120	78	78	79	79	80	81	81
6	50	91	92	93	94	96	97	98	54	54	55	56	56	57	58
	90	104	105	106	108	109	110	111	68	68	69	70	70	71	72
	95	108	109	110	111	113	114	115	72	72	73	74	74	75	76
	99	115	116	117	119	120	121	122	80	80	80	81	82	83	83
7	50	93	93	95	96	97	99	99	55	56	56	57	58	58	59
	90	106	107	108	109	111	112	113	69	70	70	71	72	72	73
	95	110	111	112	113	115	116	116	73	74	74	75	76	76	77
	99	117	118	119	120	122	123	124	81	81	82	82	83	84	84
8	50	95	95	96	98	99	100	101	57	57	57	58	59	60	60
	90	108	109	110	111	113	114	114	71	71	71	72	73	74	74
	95	112	112	114	115	116	118	118	75	75	75	76	77	78	78
	99	119	120	121	122	123	125	125	82	82	83	83	84	85	86
9	50	96	97	98	100	101	102	103	58	58	58	59	60	61	61
	90	110	110	112	113	114	116	116	72	72	72	73	74	75	75
	95	114	114	115	117	118	119	120	76	76	76	77	78	79	79
	99	121	121	123	124	125	127	127	83	83	84	84	85	86	87

continua..



Obesidade na infância e adolescência

... continuação

Idade (anos)	PA percentil	PA sistólica (mmHg)							PA diastólica (mmHg)						
		Percentil de altura							Percentil de altura						
		5	10	25	50	75	90	95	5	10	25	50	75	90	95
10	50	98	99	100	102	103	104	105	59	59	59	60	61	62	62
	90	112	112	114	115	116	118	118	73	73	73	74	75	76	76
	95	116	116	117	119	120	121	122	77	77	77	78	79	80	80
	99	123	123	125	126	127	129	129	84	84	85	86	86	87	88
11	50	100	101	102	103	105	106	107	60	60	60	61	62	63	63
	90	114	114	116	117	118	119	120	74	74	74	75	76	77	77
	95	118	118	119	121	122	123	124	78	78	78	79	80	81	81
	99	125	125	126	128	129	130	131	85	85	86	87	87	88	89
12	50	102	103	104	105	107	108	109	61	61	61	62	63	64	64
	90	116	116	117	119	120	121	122	75	75	75	76	77	78	78
	95	119	120	121	123	124	125	126	79	79	79	80	81	82	82
	99	127	127	128	130	131	132	133	86	86	87	88	88	89	90
13	50	104	105	106	107	109	110	110	62	62	62	63	64	65	65
	90	117	118	119	121	122	123	124	76	76	76	77	78	79	79
	95	121	122	123	124	126	127	128	80	80	80	81	82	83	83
	99	128	129	130	132	133	134	135	87	87	88	89	89	90	91
14	50	106	106	107	109	110	111	112	63	63	63	64	65	66	66
	90	119	120	121	122	124	125	125	77	77	77	78	79	80	80
	95	123	123	125	126	127	129	129	81	81	81	82	83	84	84
	99	130	131	132	133	135	136	136	88	88	89	90	90	91	92
15	50	107	108	109	110	111	113	113	64	64	64	65	66	67	67
	90	120	121	122	123	125	126	127	78	78	78	79	80	81	81
	95	124	125	126	127	129	130	131	82	82	82	83	84	85	85
	99	131	132	133	134	136	137	138	89	89	90	91	91	92	93
16	50	108	108	110	111	112	114	114	64	64	65	66	66	67	68
	90	121	122	123	124	126	127	128	78	78	79	80	81	81	82
	95	125	126	127	128	130	131	132	82	82	83	84	85	85	86
	99	132	133	134	135	137	138	139	90	90	90	91	92	93	93
17	50	108	109	110	111	113	114	115	64	65	65	66	67	67	68
	90	122	122	123	125	126	127	128	78	79	79	80	81	81	82
	95	125	126	127	129	130	131	132	82	83	83	84	85	85	86
	99	133	133	134	136	137	138	139	90	90	91	91	92	93	93

Fonte: National High Blood Pressure, 2004.

