PROBLEMAS ENDOCRINOLÓGICOS E METABÓLICOS NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

PROTOCOLO DE ENCAMINHAMENTOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE PARA ATENÇÃO ESPECIALIZADA
Volume I

Índice página

Obesidade 3
Dislipidemia..... 4
Hiperglicemia..... 5
Hipotireoidismo..... 6
Hipertireoidismo..... 7
Puberdade Precoce..... 8
Puberdade Atrasada..... 9
Ginecomastia..... 10
Baixa Estatura..... 11
Anexos:
1. Orientação para Alimentação Saudável (versão para imprimir para o paciente) 12
2. Orientações para Obesidade Infantil (APS na coordenação do cuidado)..... 13
3. Sugestão de dieta para dislipidemia (versão para imprimir para o paciente)..... 14
4. Sugestão de dose de Insulina para início do tratamento de DM 1..... 15
5. Tratamento de Hipotireoidismo. Sugestão de dose de levotiroxina..... 16
6. Classificação de Tanner para Desenvolvimento Sexual – Meninos..... 17
7. Classificação de Tanner para Desenvolvimento Sexual – Meninas..... 18
8. Fotos: Critérios de Tanner para Desenvolvimento Sexual Meninos/Meninas..... 19
9. Cálculo da Estatura Alvo Familiar..... 20

Situação clínica	OBESIDADE INFANTIL E JUVENIL (ATÉ 16 ANOS)

CURITIBA

Quando encaminhar	▪ Crianças e adolescentes com obesidade: IMC > 97 percentil ou Z score acima de +2 que já tenham passado por um período de pelo menos 6 meses de acompanhamento para orientação de hábitos saudáveis de vida, orientação alimentar e controle periódico de peso (ver ANEXO 1 e ANEXO 2)
	▪ Crianças e adolescentes com sobrepeso: IMC > 85 percentil ou Z score +1 com:
	  ▪ dismorfismos genéticos, atraso de desenvolvimento, problemas neurológicos
	  ▪ baixa estatura ou estatura baixa para o alvo familiar (ver cálculo da estatura alvo ANEXO 9)
	# Sempre que houver dúvidas, o caso pode ser encaminhado para telerregulação .

Requisitos e orientações de encaminhamento	1. Já ter realizado um período de acompanhamento, por pelo menos 6 meses, com orientação nutricional e de hábitos de vida saudáveis e, se possível, com nutricionista. 2. Avaliar e descrever: ▪ Dados clínicos: Peso e estatura e estatura dos pais; ▪ Estigmas genéticos (baixa estatura, dedos curtos, polidactilia, hipertelorismo, outras malformações) ▪ Alterações do desenvolvimento e comportamento, hipotonia e atraso neurológico ▪ Deficiência auditiva ou visual ▪ Plano terapêutico realizado com nutrição e demais modificações do estilo de vida já implementadas e tempo de acompanhamento. ▪ Exames laboratoriais : colesterol LDL, triglicerídeos, HDL colesterol, glicemia de jejum, TSH e T4 livre. Caso não estejam disponíveis para consulta, descrevê-los.
Critérios de prioridade	▪ Obesidade com baixa estatura ou com estatura baixa para o peso; ▪ Obesidade com comorbidades (hipertensão, distúrbios do metabolismo da glicose, sinais clínicos de Diabetes Mellitus)

Situação clínica	DISLIPIDEMIA INFANTIL E JUVENIL (2 A 16 ANOS)
Quando encaminhar	▪ 2 exames alterados: LDL colesterol ou triglicerídeos > valor de referência para idade oferecido pelo laboratório, realizados com intervalo de 3 meses ou mais, que não tenham respondido às orientações dietéticas; (ver ANEXO 3 – orientação de dieta para dislipidemias) ➢ Não usar valor de colesterol total como parâmetro para hipercolesterolemia. ➢ Iniciar as orientações dietéticas desde o primeiro exame alterado. (ver o ANEXO 3). # Sempre que houver dúvidas, o caso pode ser encaminhado para telerregulação.
Requisitos e orientações de encaminhamento	▪ Ter repetido exame após 3 meses sob intervenção alimentar (maiores de 2 anos de idade). Ver ANEXO 3 ○ PARA TRIGLICERÍDEOS: reduzir gorduras e carboidratos simples ○ PARA COLESTEROL: reduzir gorduras ▪ Resultado dos exames com data: colesterol total, triglicerídeos, HDL colesterol, glicemia de jejum, TSH, T4 livre e creatinina ➢ Não solicitar lipidograma para lactentes. ➢ Certificar-se que seja realizado jejum de 12h para a coleta dos exames.
Critérios de prioridade	▪ Triglicerídeos > 500mg/dl e/ou Colesterol LDL > 190mg/dl

Situação clínica	HIPERGLICEMIA INFANTIL E JUVENIL (ATÉ 16 ANOS)

CURITIBA

Quando encaminhar	• Encaminhar se: Glicemia > 200mg/dl com ou sem sintomas de diabete (poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso). Neste caso Iniciar insulina imediatamente (ver sugestão de dose de insulina no ANEXO 4 ou encaminhar para UPA se houver desidratação ou suspeita de cetoacidose); • Encaminhar se glicemia entre 126 e 200mg/dl; (OBS: monitorar periodicamente a glicemia capilar de jejum pelo risco de ser DM 1 e evoluir para cetoacidose; • Encaminhar se houver 2 valores de glicemia de jejum entre 100 e 125mg/dl e/ou hemoglobina glicada maior que 6% ou Teste oral de tolerância à glicose com valor de 2 horas >140mg/dl; * sempre que houver dúvidas, o caso pode ser encaminhado para telerregulação.
Requisitos e orientações de encaminhamento	Descrever: ▪ Anamnese: presença/ausência de sintomas de diabetes, de histórico familiar de diabetes, doenças metabólicas e cardiovasculares; ▪ Exame físico: peso, estatura; ▪ Se já tem diagnóstico prévio de diabetes, informar: ○ dose das insulina que usa; ○ valores médios das glicemias capilares de manhã, almoço e jantar; ○ se há hipoglicemias/ hiperglicemias frequentes e em que horários; ○ se aplica insulina regularmente ou há omissão de doses. ▪ Caso os exames não estejam disponíveis para consulta, descrever o resultado da glicemia alterada, glicemia de jejum e HbA1C, com data
Critérios de prioridade	▪ diabete tipo 1 com hipoglicemias frequentes, internamentos por cetoacidose ou indícios de mau controle metabólico.

Situação clínica	HIPOTIREOIDISMO INFANTIL E JUVENIL (ATÉ 16 ANOS)

Quando encaminhar

- TSH elevado (>10 mU/l);
- TSH elevado porém < 10mU/l (limítrofe) = repetir. Encaminhar se houver 2 ou mais exames alterados.
- T4 livre abaixo do limite de referência para a idade;
- Histórico prévio de tratamento para hipotireoidismo;

Requisitos e orientações de encaminhamento

Descrever:

- Anamnese com presença ou ausência de sintomas sugestivos de hipotireoidismo;
- Exame físico com peso, estatura, presença ou não de bócio e de alteração do comportamento;
- Medicação já utilizada ou prescrita.
- ➢ Se T4L < valor de referência, iniciar levotiroxina.

Dose de levotiroxina para início de tratamento

Idade	Dose de levotiroxina por peso
1-3 anos	5 mcg/kg
3-10 anos	3 mcg/kg
10-16 anos	2 mcg/kg

Fonte: Jonklaas et al. (2014).

Critérios de prioridade

- Teste do pezinho com TSH alterado
- Bebês menores de 6 meses.

Situação clínica	HIPERTIREOIDISMO INFANTIL E JUVENIL (ATÉ 16 ANOS)
Quando encaminhar	▪ TSH abaixo do valor de referência para a idade; ▪ T4 total ou T4 livre acima do valor de referência para a idade; ▪ Histórico prévio de tratamento para hipertireoidismo.
Requisitos e orientações de encaminhamento	Descrever: ▪ Anamnese: presença ou ausência de insônia, emagrecimento, polifagia, tremor, palpitação alteração dos olhos, irritabilidade, labilidade emocional. ▪ Exame físico: peso, estatura, frequência cardíaca, pressão arterial, presença ou ausência de bócio, agitação, tremor, exoftalmia, hiperreflexia, características da pele (quente, úmida), ▪ Medicações já utilizadas ou prescritas ▪ Resultados dos exames de TSH e T4 livre nos últimos 6 meses, caso os exames não estejam disponíveis para consulta.
Critérios de prioridade	Sinais de descompensação hemodinâmica

Situação clínica	PUBERDADE PRECOCE

Quando encaminhar	▪ Presença de mamas, pelos pubianos/axilares ou acne em meninas antes dos 9 anos, ou menarca antes dos 10 anos.
	▪ Aumento do pênis, presença de pelos pubianos/axilares, aumento testicular ou acne em meninos < 10 anos.
	▪ Caracteres puberais que começaram em idade correta mas:
	  ○ rapidamente progressivos
	  ○ em criança com baixa estatura
	  ○ com história de ter nascido pequeno para idade gestacional (PIG)
	
	# Sempre que houver dúvidas, o caso pode ser encaminhado para telerregulação.

Requisitos e orientações de encaminhamento	Descrever: ▪ Anamnese: época do início dos caracteres sexuais. Investigar possibilidade de uso de hormônio exógeno (anabolizantes, anticoncepcionais); ▪ Estatura dos pais, se possível; ▪ Exame físico: peso, estatura, caracteres sexuais encontrados (ver Tabela de Desenvolvimento Puberal de Tanner em meninos ANEXO 6, meninas ANEXO 7 e fotos no ANEXO 8). ▪ Resultado dos exames LH FSH Estradiol. ▪ RX de mãos e punhos para idade óssea
Critérios de prioridade	▪ Sinais de virilização (aumento do clitóris, crescimento do pênis, hipertrofia muscular, voz grave). ▪ Pelos pubianos antes dos 6 anos, menarca antes de desenvolvimento mamário ou antes dos 9 anos. ▪ Puberdade precoce em meninos.

Situação clínica	PUBERDADE ATRASADA
Quando encaminhar	▪ Ausência de mamas em meninas > 13 anos ▪ Ausência de menarca em meninas > 15 anos ▪ Ausência de sinais puberais em meninos > 14 anos
Requisitos e orientações de encaminhamento	Descrever: ▪ Anamnese: doenças crônicas, doenças prévias relevantes, emagrecimento, uso crônico de medicação, alteração de olfato, presença ou ausência de cefaleia ou alt. visual; ▪ Exame físico: peso, estatura, caracteres sexuais encontrados, dismorfismos, alterações neurológicas; ▪ Estatura dos pais, se possível. ▪ Resultado de exames o LH, FSH, Prolactina, TSH e T4 livre o RX de mãos e punhos para idade óssea ➢ Se os exames não estiverem disponíveis para consulta, descrever a data e os resultados.
Critérios de prioridade	

Situação clínica	GINECOMASTIA
Quando encaminhar	▪ Meninos com desenvolvimento do tecido mamário (certificar-se de que não é apenas aumento da gordura do subcutâneo). # Sempre que houver dúvidas, o caso pode ser encaminhado para telerregulação
Requisitos e orientações de encaminhamento	Descrever: ▪ Anamnese: data de início, sintomas associados, uso de medicação, hormônio, uso de drogas, trauma local; ▪ Exame físico: caracteres sexuais, peso, estatura, presença de dismorfismos.
Critérios de prioridade	▪ Ginecomastia em criança pré-púbere

Situação clínica	BAIXA ESTATURA

Quando encaminhar

- Estatura abaixo do 3º percentil ou z-score < -2 para idade;
- Baixa velocidade de crescimento num período de 6 meses ou mais;
- Estatura abaixo do alvo familiar (considerando a variação de 5cm em torno do alvo); Ver cálculo da estatura alvo no ANEXO 9.

Idade	Velocidade de crescimento
1 a 2 anos	6 cm em 6 meses
2 a 4 anos	3,5 cm em 6 meses
4 a 6 anos	3 cm em 6 meses
6 anos até puberdade	2,5 cm em 6 meses
Na puberdade	4cm em 6 meses

Requisitos e orientações de encaminhamento

Descrever:

- Anamnese: doenças crônicas, internamentos, peso e talhe ao nascimento, estatura dos pais.
- Orientações realizadas: medidas higienodietéticas, correção de erros alimentares, tratamento de verminoses, correção de maus hábitos de sono.
- Exame físico: peso, estatura, situação no gráfico de crescimento, presença de dismorfismos.
- Se estatura não estiver abaixo do 3º percentil ou z score menor que -2 para idade, descrever estaturas medidas em pelo menos 6 meses de acompanhamento, com datas.
- Exames:
  - RX de mãos e punhos para idade óssea
  - Hemograma, TSH, T4 livre, ureia, creatinina, glicemia de jejum, TGO, TGP e fosfatase alcalina, parcial de urina.

Cálculo da estatura-alvo para meninos (veja o Anexo 7):

$$\frac{(\text{Estatura da mãe} + 13) + (\text{Estatura do pai})}{2}$$

Cálculo da estatura-alvo para meninas (veja o Anexo 7):

$$\frac{(\text{Estatura da mãe}) + (\text{Estatura do pai} - 13)}{2}$$

Critérios de prioridade

- Crianças com baixa estatura e idade óssea adiantada
- Sinais de puberdade em criança com baixa estatura

ANEXO 1

ORIENTAÇÕES PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

CURITIBA

1. **L**er páginas 26, 28 e 29 da Caderneta de Saúde da Criança Curitibana: **Dicas** e **Alimentação saudável para a criança a partir dos 2 anos** e **Cuidados com o uso de aparelhos eletrônicos** (celular, TV e outros tipos de tela) **n**a página 78 da Caderneta.

2. Comer todas as refeições na cozinha, sentado à mesa, ambiente tranquilo sem TV ou celular;

3. Beber água própria para consumo para saciar a sede ao longo do dia; não tomar bebidas adoçadas: suco, leite, chá e refrigerante.

4. No almoço e jantar, seguir o modelo do prato saudável e não repetir o prato. Aproveitar as frutas da estação para sobremesa.

5. A criança já deve ter seu lanche ou refeição saudável preparados com antecedência, caso dos pais não estejam presentes no horário da alimentação. Nenhuma refeição deve ser suprimida.

6. Não comprar nem trazer para casa alimentos processados, ultraprocessados e de alto valor calórico como: doces, chocolate, bolacha recheada ou waffer, salgadinho de pacote, bolos com recheio e cobertura, doce de leite, paçoquinha, pastel, coxinha, pizza, churros, frituras, batata frita, creme de avelã, etc...

7. Não usar alimentos ou lanches como premiação ou comemoração nem proibi-los como forma de castigo. **A família toda deve ser o apoio e exemplo para bons hábitos de vida e alimentação saudável.**

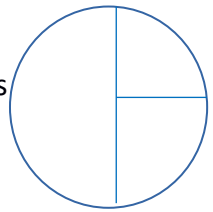
8. Fazer qualquer tipo de atividade física uma vez ao dia, todos os dias da semana; é fundamental evitar o sedentarismo.

9. Respeitar os horários de sono: sair da cama até as 8h da manhã e deitar às 21 horas, sem uso de celular, TV ou outro tipo de tela.

10. Os pais são os responsáveis e devem zelar pela saúde da criança, por isso devem educar para que a criança não consuma alimentos ou guloseimas fora de hora.

MODELO DO PRATO SAUDÁVEL:

¼ do prato com carboidratos
(arroz, feijão, batata, mandioca, macarrão, farinha)



¼ do prato com verduras e legumes

¼ do prato com carne/ frango/ peixe/ ovo

Referências

▪BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Promoção à Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. - Brasília : Ministério da Saúde, 2019.

ANEXO 2	ORIENTAÇÕES PARA OBESIDADE INFANTIL
Componente Atenção Básica	a) Realizar a vigilância alimentar e nutricional dos familiares com estratificação de risco para sobrepeso e obesidade. b) Realizar ações de promoção de saúde de forma intersetorial, com participação popular, respeitando hábitos e cultura locais, com ênfase em alimentação adequada e saudável e da atividade física; c) Apoiar o autocuidado para manutenção e recuperação do peso saudável; d) Prestar assistência terapêutica multiprofissional aos indivíduos adultos com sobrepeso e obesidade que apresentem IMC entre 25 e 40 kg/m², de acordo com as estratificações de risco e as diretrizes clínicas estabelecidas; e) Coordenar o cuidado dos indivíduos adultos que, esgotadas as possibilidades terapêuticas na Atenção Básica, necessitarem de outros pontos de atenção, quando apresentarem IMC ³ 30 kg/m² com comorbidades ou IMC ³ 40 kg/m²; f) Prestar assistência terapêutica multiprofissional aos usuários que realizaram procedimento cirúrgico para tratamento da obesidade após o período de acompanhamento pós-operatório realizado na Atenção Especializada Ambulatorial e/ou Hospitalar; g) Garantir o acolhimento adequado das pessoas com sobrepeso e obesidade em todos os equipamentos da atenção básica, incluindo os polos de Academia da Saúde.

Referências	
	▪ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. p. 50-52. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. ▪ PORTARIA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE nº 424, DE 19 DE MARÇO DE 2013 - *Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas.*

ANEXO 3

SUGESTÃO DE DIETA PARA DISLIPIDEMIAS

CURITIBA

Para HIPERCOLESTEROLEMIA:	Para HIPERTRIGLICERIDEMIA
NÃO COMER: - frituras, pastel, coxinha, churros, croquetes, alimentos à milanesa ou empanados, batata frita; - pizza, excesso de queijo, presunto, mortadela, salame ; - chocolate / sorvetes cremosos / bolos e doces com nata e creme; - bolacha recheada; - salgadinho de pacote; - carnes gordas (linguiça, costela, picanha, coração de galinha); - pele de frango, de porco, bacon	REDUZIR: - alimentos ricos em farinha branca (pães, bolos, sonho, chineque, outras farinhas) - açúcar - biscoito e bolacha - alimentos gordurosos NÃO COMPRAR: - churros, bolachas recheadas, bolacha wafer - doces em geral (bala, chocolate, sorvete, doce de leite, paçoquinha) - bebidas adoçadas (Nescau/Tody, suco de pacote, suco de fruta de caixa, refrigerante, chá industrializado, Yakult, iogurte e Danoninho)
TROCAS - Iogurte e leite integral ……..…….para desnatado s/açúcar - Manteiga, maionese e margarina ……..…….para margarina Becel - Banha, óleo de coco ……..…….para óleo de milho - pão branco …….. para pão integral - arroz branco ……..…….. para arroz integral - macarrão ……..…….para macarrão integral	TROCAS - pão branco …….. para pão integral - arroz branco …….. para arroz integral - macarrão ……..…….para macarrão integral - açúcar …….. adoçante (sucralose, stevia)
AUMENTAR CONSUMO DE: - frutas e verduras (saladas, vegetais verdes, verduras cozidas ou refogadas) - frutas com bagaço (laranja, melão, melancia, mimosa, poncã, maçã)	AUMENTAR CONSUMO DE: - frutas com bagaço (laranja, melão, melancia, mimosa, poncã, maçã) e moderar a quantidade das frutas muito doces (banana, manga, abacaxi) - aumentar consumo de verduras (saladas, vegetais verdes, verduras cozidas ou refogadas)

ANEXO 4

TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO I - DOSE DE INSULINA

CURITIBA

Sugestão de dose para o início do tratamento:

- INSULINA NPH - dose total: 0,5 U/ kg/ dia.

Dividir esta dose em 2 aplicações: 2/3 antes do café da manhã e 1/3 antes do jantar.
Exemplo: Criança de 30 kg = Dose total: 15 U
Aplicar 10 U de manhã cedo + 5U na hora do jantar

INSULINA REGULAR: aplicar antes do café da manhã / almoço / jantar se tiver hiperglicemia conforme tabela:

Valor da glicemia	**Crianças abaixo de 20kg**	**Crianças/ adolescentes acima de 20kg**
< 150mg/dl	Não aplicar insulina Regular	Não aplicar insulina Regular
150 a 200mg/dl	1 Unidade	2 Unidades
200 a 250mg/dl	2 Unidades	3 a 4 Unidades
250 a 300mg/dl	3 Unidades	5 a 6 Unidades
300 a 350mg/dl	4 Unidades	7 Unidades
Acima de 350mg/dl	Aplicar as 4 Unidades, tomar bastante água, esperar 1 a 2 horas, medir novamente e ver se precisa aplicar nova dose, conforme o novo valor da glicemia.	Aplicar as 7 Unidades, tomar bastante água, esperar 1 a 2 horas, medir novamente e ver se precisa aplicar nova dose, conforme o novo valor da glicemia.

ANEXO 5

TRATAMENTO DE HIPOTREOIDISMO - DOSE DE LEVOTIROXINA

CURITIBA

Sugestão de dose para o início do tratamento:

Idade	**Dose de levotiroxina por peso**
1-3 anos	5 mcg/kg
3-10 anos	3 mcg/kg
10-16 anos	2 mcg/kg

Fonte: Jonklaas et al. (2014).

ANEXO 6

CLASSIFICAÇÃO DE TANNER PARA DESENVOLVIMENTO PUBERAL - MENINOS

CURITIBA

Avaliação testicular (gonadarca – G)

G1 – Pênis, testículos e escroto de tamanho e proporções infantis.

G2 – Aumento inicial do volume testicular (>4ml). Pele escrotal muda de textura e torna-se avermelhada. Mínimo aumento do pênis. (9 ½ - 13 anos)

G3 – Crescimento peniano, principalmente em comprimento. Maior crescimento dos testículos e escroto. (10 ½ - 15 anos)

G4 – Continua crescimento peniano, agora principalmente em diâmetro e com maior desenvolvimento da glande. Maior crescimento dos testículos e do escroto, cuja pele se torna mais pigmentada. (11 ½ - 16 anos)

G5 – Desenvolvimento completo da genitália, que assume tamanho e forma adulta. (12 ½ - 17 anos)

Avaliação de pelos pubianos (pubarca – P)

P1 – Ausência de pelos pubianos. Pode haver uma leve penugem semelhante à parede abdominal.

P2 – Pelos longos e finos, pouco pigmentados, espalhados, lisos ou pouco encaracolados na base do pênis. (11 - 15 ½ anos)

P3 – Maior quantidade de pelos, mais grossos, escuros e encaracolados, sobre a região pubiana. (11 ¾ - 16 anos)

P4 – Pelos do tipo adulto, cobrindo mais densamente a região púbica, sem atingir a face interna das coxas. (12 - 16 ½ anos)

P5 – Pelos iguais ao adulto, em quantidade e distribuição, invade face interna das coxas. (13 – 17 anos)

ANEXO 7

CLASSIFICAÇÃO DE TANNER PARA DESENVOLVIMENTO PUBERAL - MENINAS

CURITIBA

Desenvolvimento dos pelos pubianos (P):

P1. Ausência de pelos pubianos. Pode haver uma leve penugem semelhante à parede abdominal.

P2. Pelos longos e finos, pouco pigmentados, lisos ou pouco encaracolados principalmente na face interna e externa dos grandes lábios. (8 a 14 anos)

P3. Maior quantidade de pelos, mais grossos, escuros e encaracolados, sobre a sínfise púbica em forma de U invertido.

P4. Pelos do tipo adulto, cobrindo mais densamente a região púbica, sem formato de triângulo, sem atingir a face interna das coxas.

P5. Pelos iguais ao adulto, em quantidade e distribuição tipo triangular, invade face interna das coxas. (12 a 16 anos)

Desenvolvimento das mamas (M):

M1. Mama infantil, somente papila elevada.

M2. Broto mamário. Aumento da glândula mamária, formando leve saliência, sem ultrapassar os bordos da aréola. A aréola aumenta seu diâmetro e muda de textura.
(8 a 13 anos)

M3. Aumento maior do tecido mamário que ultrapassa os limites da aréola.
(10 a 14 anos)

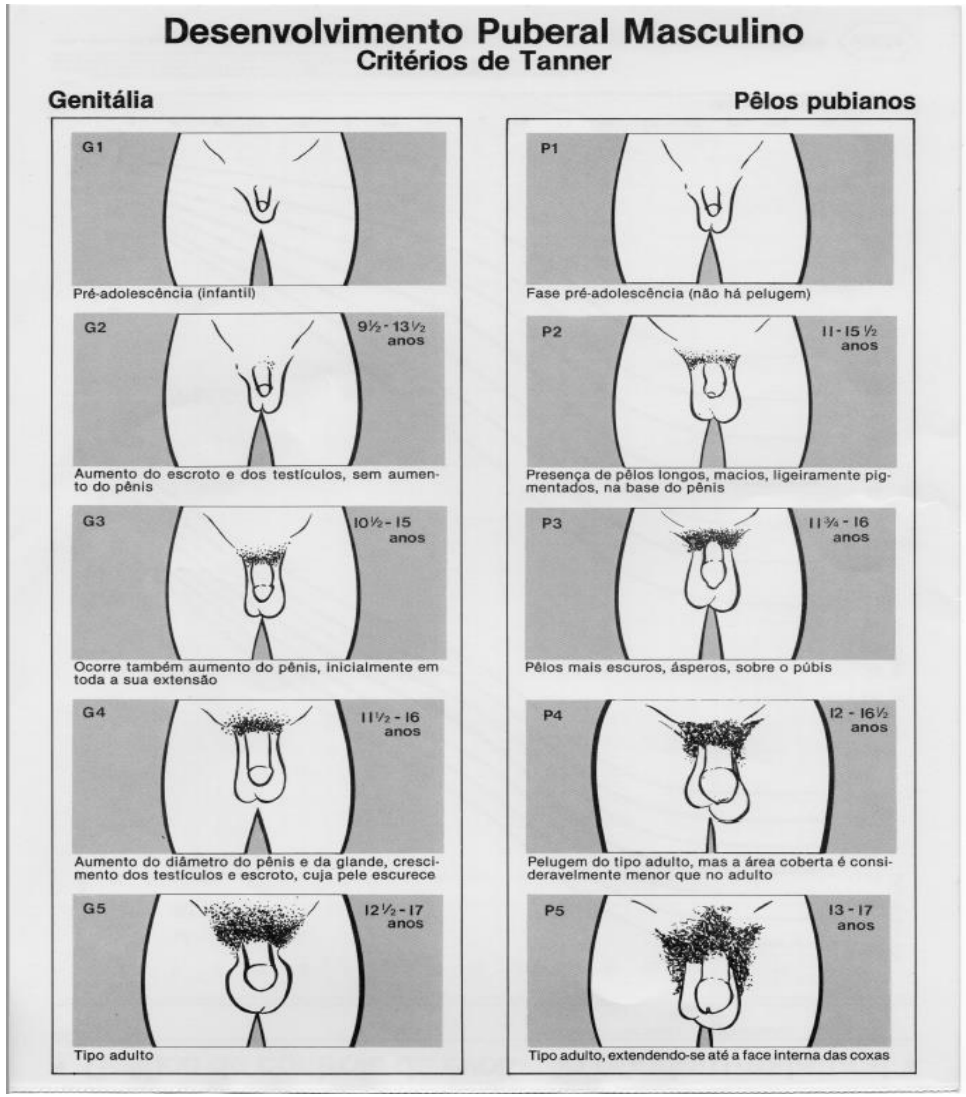
M4. Crescimento de mama e aréola. A aréola forma uma segunda saliência (montículo secundário) sobre a mama. (11 a 15 anos)

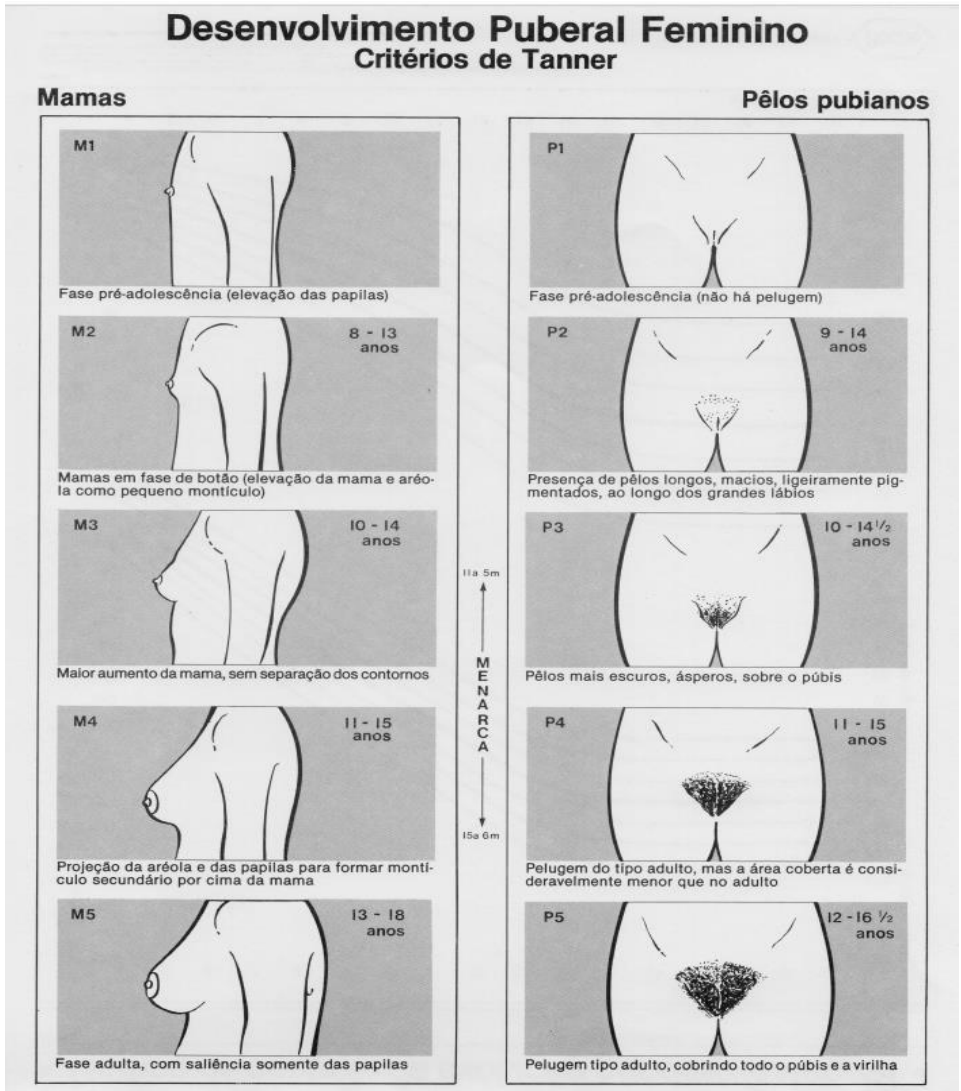
M5. Mama de aspecto adulto. (13 a 18 anos)

ANEXO 7

CRITÉRIOS DE TANNER PARA DESENVOLVIMENTO PUBERAL

CURITIBA





Fonte: https://www.sbp.com.br/departamentos/endocrinologia/desenvolvimento-puberal-de-tanner/

ANEXO 9

CÁLCULO DA ESTATURA – ALVO FAMILIAR

CURITIBA

Meninos	Meninas
Média da (Estatura da mãe + 13) com a estatura do pai. Exemplo: Mãe - 160cm Pai - 178cm Estatura alvo = $\frac{(160+13) + 179}{2}$ Estatura alvo = 176cm	Média da estatura da mãe com a (Estatura do pai – 13) Exemplo: Mãe - 156cm Pai - 181cm Estatura alvo = $\frac{156 + (181-13)}{2}$ Estatura alvo = 162cm