



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO  
8ª COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO  
SANTA MARIA – RS



**COLÉGIO ESTADUAL MANOEL RIBAS**

Rua José do Patrocínio, 85 – CEP 97050-150 – Fone: 0xx.55.3222.0433  
E-mail: [colegiomaneco@gmail.com](mailto:colegiomaneco@gmail.com) e [ssemaneco@gmail.com](mailto:ssemaneco@gmail.com)

**Professor:** Juliano Tavares

**Área:** Linguagens, Códigos e sua Tecnologias

**Disciplina:** Projetos Esportivos: Metodologia e prática

**Turmas:** 1º G, 1º H, 1º I e 1º J Ensino Médio

**Crescimento Físico durante a puberdade**

Durante a adolescência (considerada em geral entre os 10 anos até por volta dos 20 anos de idade), meninos e meninas alcançam a altura e o peso adultos e passam pela maturação sexual (puberdade). O ritmo e a velocidade dessas mudanças variam e são afetados por fatores hereditários e ambientais.

Uma aceleração do crescimento acontece durante a adolescência. A aceleração do crescimento nos meninos ocorre em meados da adolescência, entre as idades de 12 e 17 anos. Os meninos crescem cerca de 10 centímetros durante seu ano de crescimento máximo. A aceleração do crescimento nas meninas ocorre no início da adolescência, entre os 9,5 e os 13,5 anos de idade. As meninas crescem cerca de 9 centímetros durante seu ano de crescimento máximo. Os meninos se tornam em geral mais fortes e mais altos do que as meninas. Por volta dos 18 anos, aos meninos falta crescer cerca de 2,5 cm, e às meninas um pouco menos.

**Maturação sexual (puberdade)**

A maturação sexual ou puberdade começa em várias idades dependendo de fatores genéticos e ambientais. A maturidade sexual começa mais cedo hoje do que um século atrás, provavelmente devido a melhorias da nutrição, da saúde geral e das condições de vida. A média de idade na qual as meninas começam a menstruar, por exemplo, diminuiu cerca de três anos nos últimos 100 anos. Contudo, sempre que a maturação sexual começa, ela normalmente acontece seguindo a mesma ordem.

**Índice de Massa Corporal**

O **índice de massa corporal (IMC)** é uma medida internacional usada para calcular se uma pessoa está no peso ideal, relacionando-o com a sua altura.

O IMC é determinado pela divisão da massa do indivíduo pelo quadrado de sua altura, em que a massa está em quilogramas e a altura em metros.

$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura (m)}^2}$ <p>Por exemplo:</p> <p>Para um indivíduo com peso = 82,450 Kg e altura = 1,77 metros.</p> $IMC = \frac{82,450}{1,77 \times 1,77} = \frac{82,450}{3,1329} = 26,3174694372626$
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

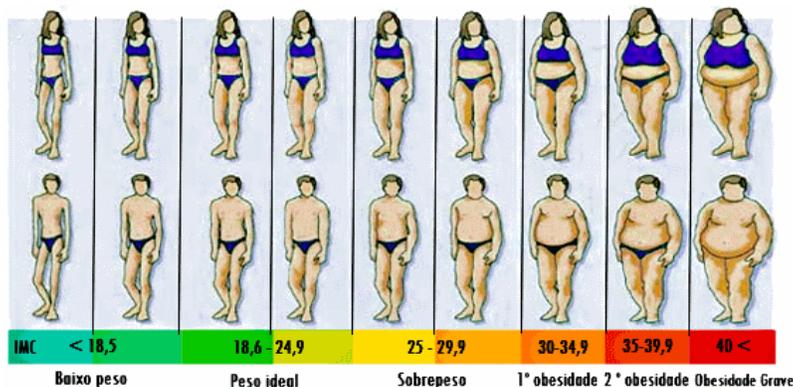


Tabela 1: Distribuição do IMC, em percentis, por idade (10 a 19 anos) e sexo.

Percentis					
	5	15	50	85	95
Idade (anos)	Baixo peso	Risco de baixo peso	Eutrófico	Risco de Sobrepeso	Sobrepeso
<b>Sexo masculino</b>					
10	14,42	15,15	16,72	19,60	22,60
11	14,83	15,59	17,28	20,35	23,73
12	15,24	16,06	17,87	21,12	24,89
13	15,73	16,62	18,53	21,93	25,93
14	16,18	17,20	19,22	22,77	26,93
15	16,59	17,76	19,92	23,63	27,76
16	17,01	18,32	20,63	24,45	28,53
17	17,31	18,68	21,12	25,28	29,32
18	17,54	18,89	21,45	25,92	30,02
19	17,80	19,20	21,86	26,36	30,66
<b>Sexo Feminino</b>					
10	14,23	15,09	17,00	20,19	23,20
11	14,60	15,53	17,67	21,18	24,59
12	14,98	15,98	18,35	22,17	25,95
13	15,36	16,43	18,95	23,08	27,07
14	15,67	16,79	19,32	23,88	27,97
15	16,01	17,16	19,69	24,29	28,51
16	16,37	17,54	20,09	24,74	29,10
17	16,59	17,81	20,36	25,23	29,72
18	16,71	17,99	20,57	25,56	30,22
19	16,87	18,20	20,80	25,85	30,72

Há alguns problemas em usar o IMC para determinar se uma pessoa está acima do peso. Por exemplo, pessoas musculosas podem ter um Índice de Massa Corporal alto e não serem gordas. O IMC também não é aplicável para crianças, sendo que precisa de gráficos específicos. Além disso, não é aplicável para idosos, para os quais se aplica classificação diferenciada.

### Atividades para serem realizadas no caderno

1) A sua altura e o seu peso corporal:

2) Calcular o seu IMC, verificando a sua classificação:

3) (FUVEST 2010) O Índice de Massa Corporal (IMC) é o número obtido pela divisão da massa de um indivíduo adulto, em quilogramas, pelo quadrado da altura, medida em metros. É uma referência adotada pela Organização Mundial de Saúde para classificar um indivíduo adulto, com relação ao seu peso e altura, conforme a tabela abaixo.

IMC	Classificação
até 18,4	Abaixo do peso
de 18,5 a 24,9	Peso normal
de 25,0 a 29,9	Sobrepeso
de 30,0 a 34,9	Obesidade Grau 1
de 35,0 a 39,9	Obesidade Grau 2
a partir de 40,0	Obesidade Grau 3

Levando em conta esses dados, considere as afirmações:

I. Um indivíduo adulto de 1,70 m e 100 kg apresenta Obesidade Grau 1.

II. Uma das estratégias para diminuir a obesidade na população é aumentar a altura média de seus indivíduos por meio de atividades físicas orientadas para adultos.

III. Uma nova classificação que considere obesos somente indivíduos com IMC maior que 40 pode diminuir os problemas de saúde pública.

Está correto o que se afirma somente em:

- A) I
- B) II
- C) III
- D) I e II
- E) I e III