

## Resolução do raio x - MAT6\_06NUM10

O **índice de massa corporal (IMC)** é uma medida internacional usada para calcular se uma pessoa está no peso ideal. Desenvolvido pelo polímata Lambert Quételet no fim do século XIX, trata-se de um método fácil e rápido para a avaliação do nível de gordura de cada pessoa, sendo, por isso, um preditor internacional de obesidade adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

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 metro<sup>1</sup>, ou seja,

$$\text{IMC} = \frac{\text{MASSA}}{\text{ALTURA}^2} .$$

Calcule o IMC, de uma pessoa de de 81 kg, com altura igual a 1,8m. Utilize, se possível, uma calculadora.

**Resposta:** Calculando primeiramente a potência temos que :  $1,8^2 = 1,8 \times 1,8 = 3,24$ . Portanto o IMC desta pessoa é o resultado da divisão de 81 por 3,24 o que resulta em 25. Se possível fale com os alunos a respeito da seguinte tabela que associa o IMC com o estado de obesidade de cada pessoa.

Resultado	Situação
Abaixo de 17	Muito abaixo do <i>peso</i>
Entre 17 e 18,49	Abaixo do <i>peso</i>
Entre 18,5 e 24,99	<i>Peso normal</i>
Entre 25 e 29,99	Acima do <i>peso</i>
Entre 30 e 34,99	<i>Obesidade I</i>
Entre 35 e 39,99	<i>Obesidade II (severa)</i>
Acima de 40	<i>Obesidade III (mórbida)</i>