

Matemática ajuda a calcular indicadores de saúde

Matemática

Enviado por: _doloresfollador@seed.pr.gov.br

Postado em:23/08/2013

No Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), a matemática costuma ser aplicada em situações práticas do dia a dia. Por exemplo, a relação entre o que diz a balança e a altura de uma pessoa, chamado de Índice de Massa Corporal (IMC), pode ser assunto de prova. Nesta quarta-feira (21), o professor Marcello Menezes ensinou como calcular o valor na reportagem do Projeto Educação. Para encontrar uma vida saudável, muita gente acaba procurando um SPA, um lugar normalmente cheio de verde e sossegado. O silêncio só é quebrado quando começam atividades como dança e ginástica. Entretanto, a matemática também pode ajudar a calcular como está a saúde de uma maneira geral, de forma prática, comparando a massa - ou peso, como se diz popularmente - com sua altura e também a gordura do corpo com a altura. “[Respectivamente], isso significa o Índice de Massa Corporal (IMC) e o Índice de Adiposidade Corporal (IAC)”, explicou o professor. A empresária Pollyana Albuquerque sabe que precisa ficar atenta aos índices calculados com a matemática. “Segundo a nutricionista, não preciso fazer dieta, mas sempre gosto de me cuidar”, contou. De acordo com o professor de educação física Eduardo Leal, peso nem sempre significa gordura. “Às vezes, a pessoa pode estar com sobrepeso, mas não significa que ele esteja com percentual de gordura alto. Ele pode ser um atleta como o Vitor Belfort, que tem uma quantidade de massa muscular grande, mas não significa que ele não tenha saúde e que ele não esteja nos parâmetros normais de saúde”, comentou. O IMC, criado há quase 200 anos, em 1832, não faz distinção entre gordura e músculos. Mas há uma diferença fundamental entre nossa massa gorda e nossa massa magra. “Massa magra é a massa muscular mais a massa óssea, e a gordura é só a gordura propriamente dita, que está acumulada em nosso corpo”, destacou Eduardo. Cálculo Para calcular o IMC, é preciso usar a seguinte fórmula: $IMC: [Massa / (altura \times altura)]$ “Você simplesmente substitui sua massa, o seu peso, e divide pelo quadrado da sua altura, que é altura vezes altura. Então, massa dividida pelo quadrado da altura já lhe dá o IMC. Lembrando que o IMC tem valores diferentes para homens e mulheres”, destacou Marcello Menezes. Para o IAC, o cálculo é diferente: $IAC: [Quadril (cm) / (altura (m) \times altura (m))] - 18$ “Você vai medir o seu quadril e vai dividir pela altura vezes a raiz quadrada da altura. A raiz quadrada tem em todas as máquinas de calcular de hoje. Então, é substituir medida do quadril, altura, raiz quadrada da altura, e você calcula rapidamente o seu IAC”, explicou o professor. Ainda de acordo com Marcello, esse tipo de cálculo vem de uma base que o estudante tem lá no ensino fundamental. “A parte de proporções, razões, porcentagens. Então, desde pequenininhos que nós aprendemos estes conteúdos que, hoje, quando adultos, estão servindo para cuidar de nossa saúde”, concluiu. Valores ideais Pela tabela do IAC, o índice de gordura saudável para mulheres vai de 21 a 32 pontos; de 33 a 38, está acima do peso; e acima de 38 pontos já é obesidade. Os homens têm peso normal na contagem entre 8 e 20 pontos; de 21 a 25 estão acima do peso; e com mais de 25 pontos estão na faixa da obesidade. Para o IMC, uma pontuação abaixo de 18,5 significa que a pessoa está abaixo do peso. O peso normal fica entre 18,6 e 24,9. O sobrepeso entre 25 e 29,9. A obesidade está de 30 a 39,9. A pontuação acima de 40 indica obesidade mórbida. Esta notícia foi publicada em 14/08/13 no G1.

Todas as informações são responsabilidade do autor.