Matemática está presente...

Matemática

Enviado por:

Postado em:02/08/2016

Matemática está presente em quase tudo da nossa rotina. Na sala de aula, um dos grandes desafios dos professores é tornar a matemática mais interessante. O Jornal Nacional começou a semana falando com orgulho dos 501 medalhistas da Olimpíada Brasileira de Matemática. Na sala de aula, um dos grandes desafios dos professores é tornar a matemática mais interessante. Afinal, ela está em todo o canto, como mostra agora o repórter Felipe Santana. O mundo estava fazendo o que ele faz de melhor: existindo, selvagem. E alguém de repente resolveu que as coisas poderiam ser contadas. E depois inventaram os números: 1, 2, 3, 4, 5... o que ninguém imaginava é onde isso iria nos levar. Olhe em volta. O mundo é Matemática, matemática, matemática! Hoje a gente quer te convidar pra um passeio pela cidade. Só que enxergando as coisas de um jeito um pouco diferente. Quer ver? A gente vai usar a lente de uma câmera pra te mostrar como a matemática está em tudo. Só que antes, vamos tomar um cafezinho? Quem vai acompanhar a equipe do Jornal Nacional é o Rafael, que é professor de matemática. “Nesse cafezinho que a gente está tomando aqui. Antes dele chegar na nossa mesa ele passou por vários processos matemáticos. Para compor o preço do cafezinho, ele tem que analisar quanto que ele vai gastar comprando o café, quanto que ele vai gastar de imposto, pagando as contas do estabelecimento, de aluguel, salário dos funcionários. Na hora de pagar o café entra o sistema monetário, que a gente usa o sistema de base 10, números decimais, pra determinar os centavos”, explica Rafael Procópio, professor de matemática. Você deve conhecer a calçada da praia de Copacabana. Jornal Nacional: Teria sido muito mais difícil se não fosse a matemática. Professor: Pois é. Ele teve que calcular a área do lugar para saber a quantidade exata de pedrinhas que ele deveria colocar. Jornal Nacional: E assim ele pode saber a quantidade de pedras pretas e a quantidade de pedras brancas, também. Professor: Exato. Se for a mesma quantidade, é só dividir por dois. Jornal Nacional: E a mesma coisa nos prédios. Nada estaria lá se não fosse a matemática. Professor: Exatamente. A matemática ela entra na engenharia, por exemplo, e o engenheiro precisa saber a proporção exata dos materiais pra que o prédio não caia. A matemática é uma forma de ler a natureza também. “Verdade. Através da matemática a gente pode saber o comportamento cíclico das marés, por exemplo, calcular exatamente como vai se comportar as marés. As abelhas para fazer a sua colmeia, os favos de mel tem formato de hexágono. Nós temos três figuras que preenchem um plano, que é o triângulo, o quadrado e o hexágono. E dentre essas aí o hexágono é a que tem a maior área. Então ela consegue aproveitar ao máximo pra colocar o mel lá dentro”, diz o professor. E se não fosse a matemática esses cabos nunca teriam sido postos no lugar. E o bondinho não funcionaria. De cima a gente não veria a estátua lá do outro lado. E nem nada da cidade do Rio de Janeiro. Nada. Absolutamente nada do que foi construído pelo homem está salvo da matemática. E quando você vê a vista do Rio de Janeiro, você não é capaz de ouvir alguma coisa assim? Viu? A matemática é capaz de criar até sentimentos. Cada nota toca na gente de um jeito. “Quando a gente está ouvindo uma música, a gente está ouvindo na verdade o som das frações. Então por exemplo, se eu considerar uma corda aqui, essa corda sendo a nota musical dó, e se a gente tocar essa nota musical. Ela vai vibrar numa certa frequência. Se você dividir essa corda ao meio e tocar

novamente, quando você divide ao meio, ela vai vibrar com o dobro da frequência, e o nosso cérebro ele identifica como sendo a mesma nota musical, só que uma oitava acima. Ou seja, ela vai ser uma nota mais aguda”, explica o professor. E daí você sai por aí ouvindo sua música no celular. Você sabe que o que está ouvindo são números? Qualquer computador é isso: uma combinação gigantesca de zeros e uns. “Sim. Qualquer imagem, qualquer vídeo, qualquer game, qualquer processo que está sendo realizado dentro do computador ele faz vários cálculos envolvendo os zeros e uns”, comenta o professor. E outra, o cenário também não seria possível sem a matemática. Porque na verdade a gente está só dentro de um estúdio verde. E também pra imagem chegar até lá, precisa de matemática. “Sim. Pra imagem chegar até lá vários cálculos matemáticos estão sendo feitos”, diz o professor. E se o mundo é matemática, você tem dúvida de que quem domina a matemática domina o mundo? Esta notícia foi publicada em 24/07/2016 no site <http://g1.globo.com/>. Todas as informações contidas são responsabilidade do autor.