

Movimento “tau”: o pi está errado?

Matemática

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

Postado em: 01/07/2011

Duas vezes pi, e não o pi, seria o número verdadeiramente sagrado do círculo. Mas estaria realmente o pi “errado”? E se sim, por que o tau é melhor?

Já em 2001, o matemático americano Bob Palais disse que o “pi” estava errado. Segundo ele, os seres humanos concentraram durante milhares de anos sua atenção e adulação sobre uma constante matemática errada. Duas vezes pi, e não o pi, seria o número verdadeiramente sagrado do círculo. Palais argumenta que o valor igual a aproximadamente 6,28 (a relação da circunferência de um círculo e o seu raio) – e não a razão de 3,14 – é o valor correto. No ano passado, os seguidores de Palais deram a nova constante “2pi” um nome: tau. Desde então, o movimento tau tem crescido constantemente, com seus membros querendo substituir o pi em livros-texto e calculadoras. Mas estaria realmente o pi “errado”? E se sim, por que o tau é melhor? Na verdade, os matemáticos não estão dizendo que o pi é mal calculado. Seu valor é ainda cerca de 3,14, como sempre foi. O que eles argumentam é que 3,14 não é o valor que mais importa quando se trata de círculos. Palais queria que o pi fosse alterado para (aproximadamente) 6,28, enquanto outros preferem dar a esse número um nome totalmente novo. Um dos defensores do tau, o matemático britânico Kevin Houston, diz que o argumento mais convincente para o tau é que ele é um número muito mais natural para se usar em campos de matemática envolvendo círculos, como trigonometria, geometria e mesmo cálculo avançado. Ao medir os ângulos, os matemáticos não usam graus, e sim radianos. Existem 2pi radianos num círculo. Isto significa que um quarto de um círculo corresponde a metade do pi. Ou seja, um quarto corresponde a um meio. Da mesma forma, três quartos de um círculo é três metades do pi. Meio difícil, não? E, segundo Kevin, loucura. Se usarmos o tau, um quarto de um círculo é um quarto de tau. Um quarto corresponde a um quarto. Bem mais sensato e fácil de lembrar, além de impedir que estudantes de física, matemática e engenharia cometam erros bobos. De fato, outros defensores do tau disseram notar uma melhora significativa na capacidade dos alunos em aprender matemática, especialmente geometria e trigonometria, quando os fatores envolvem 2pi (aprendido como tau). Embora 2pi apareça com muito mais frequência nos cálculos do que pi, os defensores de tau também não acreditam que haja necessidade de erradicar o pi. Qualquer um poderia usá-lo quando fosse calcular metade do tau. Tau, 19ª letra do alfabeto grego, foi escolhida de forma independente como o símbolo para 2pi por Michael Hartl, físico e matemático, e Harremoës Peter, teórico da informação dinamarquês. Eles explicaram a escolha pela aparência do pi com o “T” grego, que se encaixa bem com a ideia de voltas (já que o tau é usado em ângulos em que se pode falar sobre um quarto de volta, etc). O pi está muito enraizado em nossa cultura matemática para sucumbir ao tau do dia para a noite, mas seus defensores esperam que a mudança seja gradual.[Life'sLittleMysteries] Esta notícia foi publicada em 30/06/2011 no sítio HypeScience. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.