

Hoje na História : 1855 – Morre o matemático Carl Gauss

Matemática

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

Postado em:23/02/2012

Morre em 23 de fevereiro de 1855, aos 78 anos, o matemático, físico e astrônomo, Johann Carl Friedrich Gauss, mais extraordinário espírito matemático de todos os tempos.

Morre em 23 de fevereiro de 1855, aos 78 anos, o matemático, físico e astrônomo, Johann Carl Friedrich Gauss, mais extraordinário espírito matemático de todos os tempos. Nascido em Braunschweig, em 30 de abril de 1777, cresceu em uma família pobre e tornou-se um dos matemáticos mais importantes e prolíficos da história. Criança prodígio, aos três anos de idade já tinha boas noções de aritmética. Certa vez, acompanhando os cálculos feitos pelo pai para o pagamento de empregados, detectou um erro nas contas. Aos 10 anos, iniciou estudos regulares de matemática e surpreendeu os professores pela facilidade com que realizava complicadas operações e aprendia idiomas. Há rumores de que, ao receber a tarefa de somar todos os números de 1 a 100, respondeu rapidamente: 5.050. Isso por que teria percebido que todos os pares feitos com os números dos extremos da sequência que vai de 1 a 100 sempre resultam em 101. Em 1792, com apenas 15 anos, ingressou no Collegium Carolinum e, três anos depois, passou a freqüentar a Universidade de Göttingen, onde estudou as obras mais notáveis de Euler, Lagrange e Newton. Apesar de já ter descoberto o teorema binominal, a lei de reciprocidade quadrática e os mínimos quadrados, estava indeciso entre as carreiras de filologia e matemática. Foi a importante descoberta de como construir um polígono regular de 17 lados com régua e compasso que o fez, finalmente, decidir-se pela matemática. Doutorou-se em 1799 pela Universidade de Helmstedt com uma dissertação que demonstrava o teorema fundamental da álgebra moderna: toda equação polinomial tem uma solução complexa. Descreveu os números complexos naquele ano e, logo depois, publicou seu livro mais conhecido: *Disquisitiones arithmeticae* (1801), uma teoria dos números, uma das obras mais importantes e famosas da matemática. Escrevia um diário científico no qual anotava suas descobertas. Este diário de apenas 19 páginas, encontrado muito tempo depois, é talvez o mais precioso documento rudimentar da história da matemática. Publicado pela Sociedade Científica de Göttingen, mostrou que ele foi um dos últimos gênios a dominar toda a matemática de seu tempo. Nomeado professor de astronomia e diretor do observatório da Universidade de Göttingen em 1807, ampliou seu interesse pela resolução de problemas astronômicos. Seus cálculos a respeito da mecânica celeste resultaram no desenvolvimento de um novo método para a determinação da órbita dos asteróides. Publicou, então, *Theoria motus corporum coelestium* (1809). Desenvolveu o método dos mínimos quadrados, (1812) que, aplicado na resolução das distribuições de probabilidade nos campos da mecânica, estatística, economia e na abordagem da forma das superfícies curvas, permitiu-lhe determinar pela primeira vez o tamanho e a forma aproximada da Terra. Dotado de grande habilidade manual, construiu e aperfeiçoou instrumentos de medição da luz e das distâncias astronômicas. Criou a geometria diferencial (1818), tornando-se o pioneiro da geometria não-euclidiana, permitindo a representação de equações com números complexos e dando início à análise vetorial. Também se dedicou à física nos campos da óptica e do magnetismo. Junto com Wilhelm Weber, produziu, a partir de estudos matemáticos, o primeiro telégrafo eletromagnético bem sucedido (1834) e o magnetômetro. Conhecido como o príncipe dos matemáticos, a amplitude de suas contribuições para a matemática é extraordinária. Incluem a teoria dos números, equações

diferenciais, séries infinitas, seções cônicas, integração numérica, funções hipergeométricas, geometria diferencial, geometria não-Euclidiana, álgebra linear e teoria potencial – todas descobertas matemáticas que influenciaram fortemente a astronomia, a eletricidade, o magnetismo, a ótica e a geodésia. Em probabilidade e estatística ficou famoso pelo desenvolvimento do método dos mínimos quadrados e pela descoberta da distribuição normal, agora também conhecida como a distribuição gaussiana, a conhecida lei de probabilidade, definida graficamente por meio da chamada curva de Gauss. Seu nome passou a ser utilizado para designar uma unidade de medida magnética, o Gauss. Esta notícia foi publicada em 23/02/2012 no Ópera Mundi. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.