

Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável





O SURGIMENTO DO CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

Kelryane Araújo Costa¹ Ludianny Victoria. F. Paniago² Maxlei Vinicius Cândido de Freitas³

Durante o século XVII, a ciência experimentou diversos progressos, especialmente na área da matemática, incluindo o cálculo diferencial e integral, que foi criado com grande dedicação pelos estudiosos da Grécia Antiga. Ao contrário do que é ensinado, a integração vem antes da diferenciação, uma vez que a integral foi estudada para calcular comprimento, áreas e volumes, enquanto a diferença foi estudada para problemas que envolvem a tangente de curvas e questões para determinar os máximos e mínimos de uma função. Todavia, nem tudo são flores e por volta do ano de 1690, ocorreu uma "guerra do cálculo", entre Isaac Newton e Gottfried Leibniz, a rivalidade se deu quando Leibniz publicou algumas pesquisas, entre os anos de 1684 e 1686. Todas elas, com gráficos e linguagens mais técnicas. Com isso, ele reivindicou seus direitos autorais, o que lhe tornou o maior matemático vivo da época. A notícia chegou até a Inglaterra, onde Newton tinha feito algumas dessas pesquisas, mas como era um homem recluso decidiu guardar para si e compartilhar apenas com alguns amigos mais próximos, sabendo-se disso Newton desconfiou de uma visita feita por Leibniz em 1673 e o acusou de ter roubado suas ideias. Isaac usou de sua influência para contratar pessoas que publicasse ataques a Leibniz. Entretanto, Leibniz não deixou barato, iniciaria ali uma vasta troca de ofensas, as quais durariam alguns anos. Diante dessa situação, a Europa se via dividida entre os dois grandes matemáticos, para termos uma noção, essas ofensas chegaram até o alto escalão do governo europeu, até mesmo ao Rei da Inglaterra. Em 1716 Gottfried Leibniz adoeceu e após 4 meses faleceu, contudo, as ofensas não pararam e Isaac continuava a postar artigos em sua defesa. A verdade é que Isaac Newton descobriu o cálculo, mas apenas Gottfried Leibniz o apresentou de forma mais específica e compreensível. Essa é a maneira que conhecemos e usamos atualmente.

Palavras-chave: Cálculo. Matemáticos. Função

³ Docente do Centro Universitário de Mineiros.









¹ Acadêmica do Centro Universitário de Mineiros. E-mail: kelryanearaujocosta@gmail.com.

² Acadêmica do Centro Universitário de Mineiros.