

V ENCONTRO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DO VALE DO SÃO FRANCISCO

"Educação Matemática em diálogo: construindo redes na parceria Universidade-Escola"

A DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO DE JAMES GREGORY: POR QUE ELA FOI ESQUECIDA?

Felipe Gabriel Clementino dos Anjos¹ • João Paulo Carneiro Barbosa²

Resumo: Não são poucos os exemplos de conceitos matemáticos que evoluíram ao decorrer de décadas e séculos. Ao longo da história, definições foram sendo esclarecidas e bem definidas para proporcionar uma base sólida para a construção de novos conhecimentos e para a evolução da Matemática como uma ciência rigorosa e bem estruturada, capaz de construir novos métodos, teorias e aplicações que se interligam com diversas áreas do conhecimento humano. O conceito de função é certamente um deles, sendo relevante para a sustentação teórica dessa ciência. Embora associada frequentemente a matemáticos como Johann Bernoulli (1667-1748) e Leonhard Euler (1707-1783), a primeira formulação precisa desse conceito remonta a James Gregory (1638-1675), um matemático e astrônomo escocês contemporâneo de Isaac Newton e responsável por contribuições significativas para a Matemática do século XVII, como seu estudo em séries convergentes infinitas e a construção de bases para a geometria infinitesimal. Em sua obra *A Vera circuli quadraturae*, no qual foi publicada originalmente em 1667, Gregory introduz uma série de conceitos que sustentam o desenvolvimento de sua argumentação, e entre eles é apresentada uma formulação do conceito de função que antecedeu em cinquenta e um anos o trabalho de Bernoulli e em oitenta e um anos o texto de Euler. No entanto, a julgar pelo que nos conta o matemático e historiador norte-americano Morris Kline (1908-1992), essa contribuição foi, por muito tempo, esquecida. Não obtendo assim, o devido reconhecimento por sua formulação, que representava uma contribuição notável para a época. Diante do que acaba de ser exposto, o principal objetivo do presente trabalho é compreender as razões pelas quais a definição de função apresentada pelo matemático James Gregory foi negligenciada por seus contemporâneos e sucessores. Nesse sentido, espera-se que este trabalho fortaleça a pesquisa em história da Matemática na medida em que contribua para uma melhor compreensão da evolução histórica da definição de função e para a valorização da contribuição de James Gregory para o ramo da matemática. Ao resgatar essa definição esquecida, busca-se não apenas preencher uma lacuna na história da matemática, mas também estimular novas reflexões sobre a natureza e a importância do conceito de função. Por fim, ressalta-se que a pesquisa se desenvolverá sob a perspectiva bibliográfica de análise documental. O portal de periódicos da CAPES, bem como seu banco de teses e dissertações serão as principais bases de busca. Serão considerados textos da literatura primária e secundária que tratem do tema aqui abordado.

Palavras-chave: Século XVII; Cálculo; Análise.

¹ Universidade de Pernambuco; felipe.gcanjos@upe.br.

² Universidade de Pernambuco; joao.barbosa@upe.br.