



**CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA “ANALYSE DES INFINIMENT PETITS POUR
L’INTELLIGENCE DES LIGNES COURBES” DO MARQUÊS DE L’HÔPITAL**

Nathalia de Moraes Dias Campos¹, Jesualdo Gomes das Chagas²

RESUMO

O surgimento do cálculo diferencial e integral foi um grande marco na história da Matemática, exercendo influência sobre diversas áreas do conhecimento humano. Seu desenvolvimento, geralmente atribuído a Isaac Newton e Gottfried Leibniz, é fruto de estudos e resultados descobertos anteriormente por matemáticos gregos e modernos que se viam preocupados com problemas relacionados a máximos e mínimos, área e volume de regiões geométricas e tangentes a curvas, mas as soluções eram apenas encontradas para casos específicos utilizando métodos perspicazes. Neste contexto, coube a Guillaume François l'Hospital, conhecido como marquês de l'Hôpital, a publicação do primeiro livro de cálculo, intitulado “*Analyse des infiniment petits pour l'intelligence des lignes courbes*”, que sintetizava as ideias de Leibniz e Bernoulli e apresentava a conhecida “regra de l'Hôpital”. Deste modo, este trabalho tem como objetivo apresentar os principais pontos desta obra no que diz respeito ao cálculo diferencial, enfatizando a evolução histórica das bases formais do cálculo e exemplificando sua utilização. Este estudo permite que seja traçado um diálogo entre a teoria moderna do cálculo e aquela dos primórdios de seu surgimento, esclarecendo conceitos e superando o entendimento fragmentado e mecânico que se tem desta disciplina.

Palavras-chave: Cálculo Diferencial, Marquês de l'Hôpital, História do Cálculo.

**CONSIDERATIONS ON THE WORK "ANALYSE DES INFINIMENT PETITS POUR L'INTELLIGENCE
DES LIGNES COURBES" BY MARQUIS DE L'HÔPITAL**

ABSTRACT

The emergence of differential and integral calculus was a great landmark for the history of mathematics, influencing many areas of human knowledge. Its development, generally attributed to Isaac Newton and Gottfried Leibniz, is the product of studies and results previously discovered by Greek and modern mathematicians who found themselves concerned with issues related to maxima and minima, area and volume of geometric regions and tangents to curves, but the solutions were only found for specific cases using clever methods. In this context, it fell to Guillaume François l'Hospital, known as the Marquis de l'Hôpital, the publication of the first calculus book, entitled “*Analyse des infiniment petits pour l'intelligence des lignes courbes*”, which synthesized the ideas of Leibniz and Bernoulli and presented the well-known “l'Hôpital's rule”. Thus, this paper aims at presenting the main points of this work with respect to differential calculus, emphasizing the historical development of the foundations of calculus and illustrating its use. This study makes it possible to trace a dialogue between the modern theory of calculus and that of the early days of its appearance, explaining concepts and overcoming the fragmented and mechanical understanding of this discipline.

Keywords: Differential Calculus, Marquis de l'Hôpital, History of Calculus

¹ Aluna do Curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, E-mail: nathalia.campos@ee.ufpg.edu.br

² Matemática, Professor. Mestre, Unidade Acadêmica de Matemática e Estatística, UFPG, Campina Grande, PB, E-mail: jesualdo@dme.ufpg.edu.br