



VÍDEOS DIGITAIS, ENSINO E APRENDIZAGEM DO CÁLCULO I.

Emanoel Ferreira Cardoso¹, Helber Rangel F. L. de Almeida²

RESUMO

Este projeto visa compreender as possibilidades da construção colaborativa e utilização de vídeos na disciplina Cálculo Diferencial e Integral I. Entende-se por colaboração o trabalho em conjunto, em que todos se apoiem mutuamente, visando atingir objetivos comuns através do consenso entre os participantes. O vídeo digital, a ser explorado nesta pesquisa, pode expressar determinadas ideias matemáticas por meio de oralidade, escrita, gestos, expressões corporais e sons, o que alguns autores definem por multimodalidade. A produção e a análise dos dados seguirão os pressupostos da metodologia de pesquisa qualitativa, mais especificamente, a realização de grupos focais e entrevistas semiestruturadas com os participantes. Além de compreender o uso de vídeos na disciplina, espera-se que a pesquisa gere também impacto em outras disciplinas que compõem o núcleo básico de Matemática em cursos de Engenharia. A análise dos dados produzidos na pesquisa estará também na discussão sobre tecnologias digitais que circundam a noção de seres-humanos-com-mídias.

Palavras-chave: Cálculo, Mídias Digitais, Multimodalidade.

¹Aluno do Curso de Engenharia Civil, UACTA/CCTA, UFPG, Pombal, PB, e-mail: emanoel.ferreira7@hotmail.com

²Doutor, Professor, UACTA/CCTA, UFPG, Pombal, e-mail: helber@ccta.ufcg.edu.br



DIGITAL VIDEOS, TEACHING AND LEARNING OF DIFFERENTIAL AND INTEGRAL CALCULUS.

ABSTRACT

This project aims to understand the possibilities of collaborative construction and use of videos in the discipline Differential and Integral Calculus. Collaborative work is understood to be collaborative, in which all are mutually supportive, aiming to achieve common goals through consensus among the participants. Digital video, to be explored in this research, can express certain mathematical ideas through orality, writing, gestures, body expressions and sounds, which some authors define by multimodality. The production and analysis of the data will follow the presuppositions of the qualitative research methodology, more specifically, the realization of focus groups and semi-structured interviews with the participants. In addition to understanding the use of videos in the discipline, it is expected that the research will also generate impact on other disciplines that make up the basic of Mathematics in Engineering courses. The analysis of the data produced in the research will also be on the discussion of digital technologies that surround the notion of human beings-with-media.

Keywords: Calculus, Digital Media, Multimodality.