

Ana Cristina de Fonseca e Moura
(2005)

Trabalho colaborativo de professores: a utilização da calculadora gráfica na aula de Matemática
Orientação:

Prof.^a Doutora Maria Teresa Oliveira

A evolução rápida da sociedade, nos últimos tempos, tem tido repercussões sociais, económicas e políticas, e exige cada vez mais competências tanto ao comum dos cidadãos como a cada profissional. Já não se pede aos sistemas de ensino que formem pessoas para empregos estáveis, pede-se-lhes que formem indivíduos capazes de se adaptarem à mudança e inovação. Aliado a tudo isto, vivemos num mundo caracterizado pela mudança e pelos velozes avanços da ciência e da tecnologia. Partindo deste pressuposto, e uma vez que a calculadora gráfica é de uso obrigatório no ensino secundário, na disciplina de Matemática, a presente investigação surge na tentativa de responder à seguinte questão: “Que influência tem o trabalho colaborativo entre professores de Matemática no contexto da utilização educativa da calculadora gráfica no tema *Funções* do 10.º ano de escolaridade?”.

No intuito de compreender a problemática relacionada com esta questão, utilizou-se uma metodologia qualitativa, tomando por *design* o estudo de caso. Os sujeitos do estudo foram três professoras de Matemática, profissionalizadas. Os instrumentos de recolha de dados foram o inquérito por questionário, por entrevista e as narrativas, para posteriormente se proceder à triangulação dos dados.

Os resultados apontam no sentido da existência de vantagens no trabalho

colaborativo entre os professores e, em especial, entre os que leccionam a disciplina de Matemática. Tudo indica que a partilha de ideias e de experiências cria uma melhoria nas relações interpessoais, condições para um melhor desenvolvimento profissional e

uma maior segurança na aplicação do trabalho desenvolvido entre todos os elementos.

The rapid evolution of society during the last few years has had social, political and economic repercussions and demands more competence from both the citizen as well as each professional worker. It is not asked of today's educational system to teach students in order to get them stable jobs, however it is expected to train them in order to adapt to change and innovation. Furthermore, we live in a world characterized by change and by the rapid advance of science and technology. From this point of view, and since the graphic calculator is compulsory in secondary education in the subject of Mathematics, this research tries to answer the following question: "What influence is the use of collaborative work between Mathematics teachers in context with the educational use of the graphic calculator in functions themes in the 10th year of schooling?"

In order to understand the problem related to this question, we carried out a

qualitative study, using the case study. The study subjects were three professional

Mathematics teachers. The research instruments used were inquiry by a questionnaire, interviews and narrative research. Afterwards, a triangulation of the data was realized.

The results suggest that is an advantage the existence of collaborative work between teachers and in particular between those who teach the subject of Mathematics. Moreover, the conclusions suggest that the sharing of ideas and experiences lead to increase the personal relationship, creating conditions for a genuine professional development and a greater feeling of security towards the work carried out by all the elements.