

Caracterização do Trabalho Experimental Realizado no Ensino Secundário e Estudo da Importância do mesmo na Aprendizagem da Química

M.L.S.C. Esteves¹, M.R.D.T. Figueiredo², H.A.O.M. Vicente²

¹*Escola Secundária de Mem Martins*

²*Centro de Química de Évora e Departamento de Química da ECTUE*

mtf@uevora.pt

A Química, enquanto disciplina individual ou integrada na disciplina de Ciências Físico-Químicas, atravessa tempos difíceis. Considerada pelos alunos uma disciplina difícil, ela é, muitas vezes, preterida em relação a outras onde conseguem obter melhores resultados. Contudo, a Química dispõe de um recurso com potencialidades enormes no que se refere à motivação dos alunos: o Trabalho experimental.

Nos currículos é-lhe atribuído um papel preponderante, contudo, na prática, verifica-se que nem sempre isso acontece. Verificar até que ponto existem condições nas escolas para a sua concretização e para que os professores reconheçam essa importância e a ponham em prática, são questões que devemos colocar e às quais pretendemos, com a realização deste estudo, dar resposta. Caracterizar o tipo de Trabalho Experimental que é realizado nas Escolas Secundárias e avaliar qual a importância que ainda lhe é atribuída, por professores e alunos, constituíram, por isso, os grandes objectivos deste estudo.

Este estudo, desenvolvido no âmbito da elaboração da dissertação de Mestrado em Química em Contexto Escolar foi efectuado com professores que leccionaram a disciplina de Física e Química A, e alunos que frequentaram esta disciplina no 10º e 11º ano, no ano lectivo 2008/2009. Foi alargado a Escolas, públicas e privadas, de várias regiões do País, com o intuito de obter um maior leque de resultados e de estudar eventuais diferenças.

A metodologia seguida baseou-se recolha de dados através da aplicação de inquéritos por questionário, tendo sido os dados analisados com recurso a métodos de Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados. Optou-se pela Aproximação de Vizinhanças na tarefa de segmentação e pelas Árvores de Decisão para gerar modelos explicativos dos segmentos encontrados, de forma a atribuir um novo caso a um dado segmento.

Os resultados obtidos permitiram concluir que, independentemente da metodologia seguida, dos maiores ou menores recursos, a aposta na actividade do aluno e na realização de actividades experimentais constitui uma estratégia muito rica numa disciplina como a Química que é, por excelência, uma ciência experimental.