

Formação de Professores de Química - Uma Via para a Inovação do Ensino da Química

ISABEL P. MARTINS*

A presente secção de *Química - Boletim da Sociedade Portuguesa de Química* pretende ser um espaço organizado para divulgar, de forma sistematizada, iniciativas levadas a cabo por instituições de formação de professores que tenham sido ou possam vir a ser acedidas por professores de Química dos ensinos básico e/ou secundário, e que visam a sua valorização académica e profissional. Em particular, pretende-se estimular os professores a envolverem-se em projectos de formação que possam contribuir para a inovação no ensino da Química com repercussões na qualidade das aprendizagens dos alunos.

A primeira contribuição refere-se à Universidade de Aveiro e ao Mestrado em Ensino de Física e Química.

Far-se-á em primeiro lugar uma apresentação do Curso de Mestrado e, em seguida, iniciar-se-á a descrição sumária de trabalhos de investigação realizados no âmbito de dissertações já concluídas e aprovadas. Não se trata, propriamente, de um artigo de investigação, mas apenas de um resumo que desperte nos professores curiosidade por conhecer, de modo mais aprofundado, o trabalho desenvolvido quer através do(a) seu(sua) autor(a), quer através de artigos a partir deles construídos.

O **Mestrado em Ensino de Física e Química**, teve início na Universidade de Aveiro em 1993-1994, e é uma organi-

zação conjunta dos Departamentos de Física, de Química e de Didáctica e Tecnologia Educativa.

O segundo curso iniciou-se em 1995-1996 e o terceiro decorrerá entre 1998 e 2000, nos termos do Despacho N.º 8168 / 98 (2.ª série), de 28 de Abril (DR-II série, N.º 112, 6587 - 6588, 15-5-1998).

SÃO OBJECTIVOS GERAIS DO MESTRADO

- Promover o desenvolvimento de metodologias inovadoras do ensino da Física e da Química.
- Fomentar a investigação sobre o ensino da Física e da Química.
- Promover o avanço do conhecimento, proporcionando uma formação académica pós-graduada no âmbito da Física/Química/Educação.

TEM COMO DESTINATÁRIOS

- Docentes de Física e Química do 3.º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário.
- Docentes de Escolas Superiores de Educação e Universidades envolvidas na formação de formadores dessas áreas.
- Docentes Universitários e de Escolas Superiores de Tecnologia.

EXIGE-SE COMO HABILITAÇÕES DE ACESSO

a) Titulares de uma licenciatura em Bioquímica, Ciências Físico-Químicas, Física, Física e Química (Ensino), Química, Química Industrial, Engenharia Química ou Engenharia Física, com a classificação mínima de Bom.

b) São, ainda, admitidos os titulares de outras licenciaturas, com classificação mínima de Bom, quando os candidatos sejam professores profissionalizados dos grupos 4A e 4B do quadro do Ensino Secundário.

c) Excepcionalmente, a Comissão Coordenadora do Conselho Científico poderá admitir candidatos licenciados que não satisfaçam as alíneas a), nem b), mas que possuam currículo que demonstre uma adequada preparação para a frequência do Mestrado.

O Curso encontra-se estruturado em dois anos, o primeiro correspondente à parte escolar (ver plano de estudos actual) e o segundo para o desenvolvimento e apresentação de uma dissertação a qual deverá reportar-se a um trabalho de investigação original.

* Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa
Universidade de Aveiro - 3810 Aveiro

Plano de estudos

Semestre	Área científica	Disciplinas	Natureza	Unidades de Crédito	Escolaridade T/TP/P
1.º	F	Perspectiva Histórica da Física Moderna	Fixa	2,5	1,5/1,5/0
	Q	Química e Evolução da Química-Física	Fixa	3,0	2/1,5/0
	D	Metodologias do Ensino da Física e da Química (ver quadro anexo)	Fixa Opção I	2,5 -	2/0/1,5 -
2.º	F	Experimentação e Ensino da Física	Fixa	2,0	1/0/3
	Q	Química e Vida	Fixa	3,0	2/1,5/0
	D	Metodologias de Investigação em Didáctica (ver quadro anexo)	Fixa Opção II	2,5 -	2/0/1,5 -

F- Física ; Q - Química e D - Didáctica.

Disciplinas optativas

Área	Disciplina	Unidades de Crédito	Escolaridade T/TP/P
F (*)	Física dos Materiais	2	1/1,5/0
F (*)	Física do Ambiente e do Clima	2	1/1,5/0
F (**)	Física das Ondas	2	2/0/0
F (**)	Física da Terra e Astronomia	2	2/0/0
Q (*)	Química dos Elementos no Ambiente	2	2/0/0
Q (*)	Polímeros	2	2/0/0
Q (**)	Biocidas e Ambiente	2	2/0/0
Q (**)	Química dos Materiais	2	2/0/0
D (*)	Epistemologia da Ciência e Ensino das Ciências	2	2/0/0
D (*)	Análise, Planeamento e Avaliação Curricular em Física e Química no Ensino	2	2/0/0
D (**)	Tecnologia da Informação e Comunicação da Física e Química	1	0/2/0

(*) - 1.º semestre ; (**) - 2.º semestre