



centro de formação da associação de escolas
concelhos de aveiro e albergaria-a-velha

1. DESIGNAÇÃO DA ACÇÃO DE FORMAÇÃO

O Despertar para a Ciência Actividades de Química e Física nos 1º e 2º Ciclos

Modalidade:	Oficina de Formação	
Duração:	25h	
Destinatários:	Para os efeitos previstos no artigo 5º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, a presente acção releva para os efeitos de progressão em carreira de Professores do grupo:	110 e 230
	Para efeitos de aplicação do nº 3 do artigo 14º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, a presente acção releva para os efeitos de progressão em carreira de Professores do grupo:	110 e 230
Cronograma:	A definir posteriormente com prazo de conclusão previsto de 31/07/2009	

2. RAZÕES JUSTIFICATIVAS DA ACÇÃO E SUA INSERÇÃO NO PLANO DE ACTIVIDADES DA ENTIDADE PROPONENTE

Desde cedo se devem cativar os alunos para o ensino/áreas das Ciências. Entre os 6 e os 12 anos os alunos raramente estabelecem contacto com a Ciência, nomeadamente com conteúdos de Química e Física. São vários os temas relacionados com a Ciência em geral abordados nos programas do 1º e 2º Ciclos, no entanto, poucos ou nenhuns destes conteúdos remetem para a Química e/ou Física.

Aproveitando a receptividade e curiosidade dos alunos nestas idades cabe ao professor em sala de aula promover determinados temas relacionados com a Química e a Física. Não é necessário um laboratório para implementar tais actividades em sala de aula. Na maioria das vezes a criatividade e a capacidade de improvisar pode desde logo criar uma série de actividades relacionadas com estas áreas muito apelativas aos alunos.

Estes são assuntos que, embora fascinantes, exigem alguns cuidados na forma como são abordados e apresentados aos alunos. Com esta acção pretende-se abordar alguns conteúdos que podem ser criados para os alunos dos 1º e 2º Ciclos pelos respectivos professores, sem grande aparato de laboratório, isto é, os professores vão ser preparados a improvisar Química e/ou Física de forma a cativar os alunos para estes domínios.

5. CONTEÚDOS DA ACÇÃO (Práticas Pedagógicas e Didácticas em exclusivo, quando a Acção decorre na modalidade de Estágio ou Oficina de Formação)

Os conteúdos desta oficina visam o desenvolvimento e enriquecimento do conhecimento químico, físico e didáctico do professor de modo a que este se sinta confiante para proporcionar aos seus alunos actividades relacionadas com estas áreas, permitindo que estes desenvolvam experiências de aprendizagem apelativas, cativando-os para estudos futuros. Assim, os conteúdos a abordar referem-se aos seguintes domínios:

- Tema: O Despertar para a Ciência;

- Estratégias de ensino para promover actividades/situações que permitam desenvolver o gosto pela Química e Física;
- Capacidades transversais da Química e Física em diversas situações do quotidiano;
- Natureza das tarefas (experimental/prática/teórica);
- Recursos a utilizar de apoio prático/experimental, sem necessidade de um laboratório;
- Produção de recursos;
- Outros recursos (laboratórios de Química e Física).

O desenvolvimento destes domínios não deve ser entendido como uma listagem de conteúdos a ser seguido, mas antes deverão ser trabalhados de forma articulada de modo a que o professor compreenda que para ensinar alguns conteúdos de Química e Física não é necessário ser um cientista de primeira linha, basta ter um pouco de imaginação e os alunos vão ficar espantados com o que observam e/ou podem mesmo eles fazer.

Dado que o objectivo não é ensinar Química e Física os domínios a abordar passam apenas por uma abordagem superficial do necessário e suficiente para explicar as situações/actividades a desenvolver. Não é objectivo o desenvolvimento teórico, mas sim promover a aplicação em sala de aula de situações motivantes para os alunos, dado que nestas idades a curiosidade dos discentes é muito elevada e percebem com facilidade algumas situações mais práticas.

Ainda no passado dia 22 de Fevereiro, nos Laboratório Abertos perguntei a alunos com 5/6 anos o que produzia três fios esticados e a resposta de um rapazinho foi “Um som!”. Nestas idades devemos começar a motivar os alunos para estudos futuros e porque não também para a Química e Física?

9. REGIME DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

Qualidade das propostas de materiais a utilizar na abordagem dos conteúdos de Química e Física;

- Qualidade da participação presencial;
- Qualidade dos produtos resultantes do trabalho prático/experimental não presencial;
- Auto-avaliação (relatório de reflexão crítica).

- Os formandos serão avaliados quantitativamente numa escala de 1 a 10 valores. A avaliação envolve a ponderação de dados relativos à participação na formação e à explicitação formal de desempenhos