

Acção n.º 15 – “Práticas Experimentais no âmbito das Ciências Físico-Químicas”

- Modalidade: Oficina de Formação;
- Destinatários: Docentes do grupo 510

As mudanças curriculares para o Ensino das Ciências apontam para um renovar da importância de actividades lectivas envolvendo trabalho prático. Existe actualmente uma oferta diversificada de tarefas escolares que pressupõem trabalho prático, tornando-se, assim, necessário criar situações de formação em que os docentes possam discutir as diferentes potencialidades educativas associadas a tarefas laboratoriais, de modo a poderem seleccioná-las, adaptá-las, implementá-las e avaliá-las nas suas práticas lectivas.

Esta acção de formação pretendia levar os professores a implementar actividades laboratoriais de investigação e a adquirirem competências de seleccionar, adaptar e construir tarefas para melhorar e diversificar as suas práticas lectivas e as aprendizagens dos alunos.

Esta acção foi desenvolvida no âmbito do Plano de Acção 2009 do Centro Educatís em protocolo/contrato com a Faculdade de Ciências, da Universidade de Lisboa e visou a formação contínua de professores na área das Ciências Físico-Químicas, dando resposta às necessidades de formação dos docentes do ensino básico e secundário (grupo 510) em articulação com os planos de formação das escolas associadas.

Os **objectivos da acção** foram atingidos, tendo os formandos considerado, a nível individual, que a acção foi útil, dado que, para além de permitir adquirir novos conhecimentos, abriu horizontes para novas formas de ensinar. No entanto, ficou aquém das expectativas, dado que os formandos esperavam uma acção mais voltada para a prática laboratorial experimental.

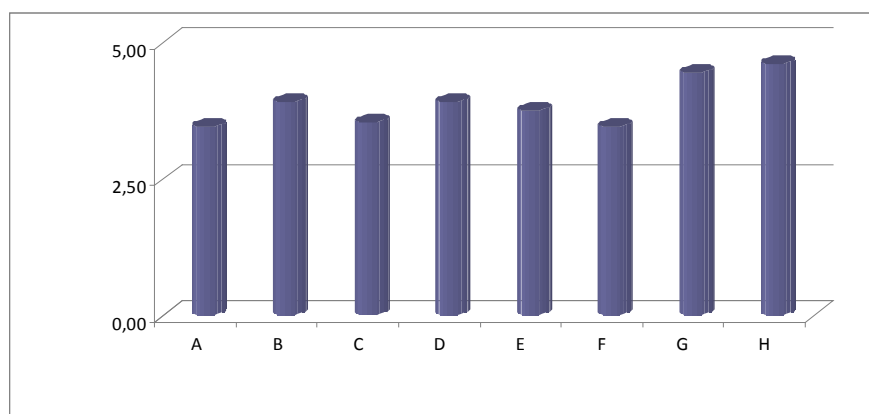
Referiram ainda que a calendarização foi pouco adequada, por coincidir com o final do ano lectivo e que não houve tempo de aprofundar os conteúdos.

Os formandos sugeriram que se realizem acções que visem a utilização de material electrónico, material de laboratório (osciloscópio) e a utilização das TIC no âmbito das CFQ.

Da leitura conjunta das fichas de avaliação da acção resultam os seguintes quadros:

A.1. Planificação/Execução

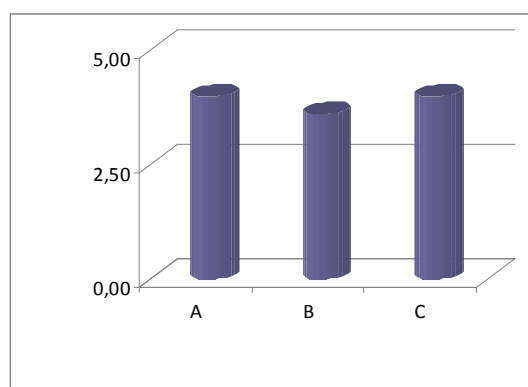
A Os objectivos propostos foram cumpridos	3,46
B A metodologia foi adequada aos participantes, a nível teórico	3,92
C A metodologia foi adequada aos participantes, a nível prático	3,54
D Os trabalhos práticos propostos apresentaram coerência	3,92
E A gestão dos recursos foi adequada	3,77
F O espaço em que decorreu a acção foi adequado	3,46
G A relação dos formadores com o grupo de formandos contribuiu de forma positiva	4,46
H A relação dos formandos entre si contribuiu de forma positiva	4,62



A.2. Avaliação dos Formadores

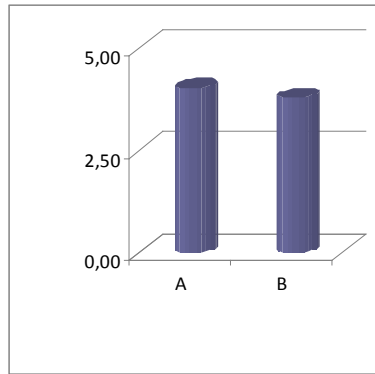
A.2.1. Conhecimentos/ Conteúdos

A Os conteúdos foram adequados	4,00
B Houve aprofundamento dos temas	3,62
C A articulação dos diferentes conteúdos temáticos foi concretizada	4,00



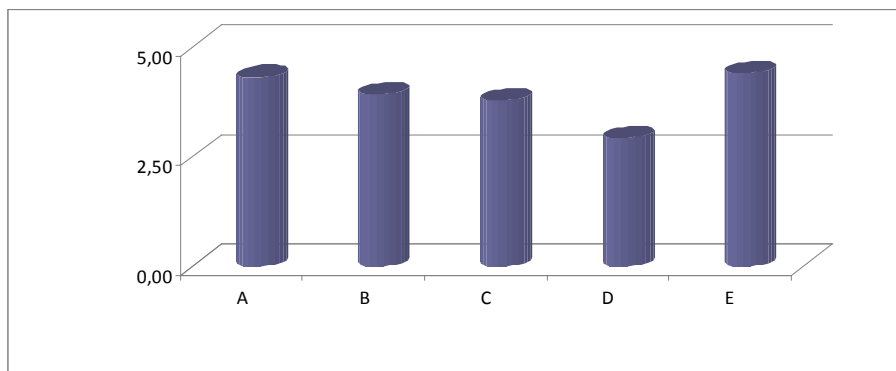
A.2.2. Exposição

A A linguagem utilizada foi clara e assertiva	4,00
B A adaptação do discurso aos destinatários / finalidades foi conseguida	3,77



A.3. Organização da Acção pelo Centro

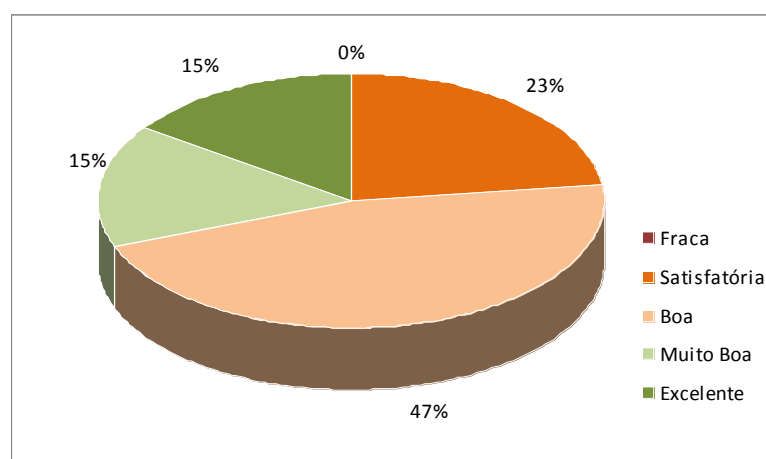
A O atendimento/ contacto com os formandos foi facilitador	4,31
B A divulgação/ informação foi oportuna	3,92
C O material entregue correspondeu às necessidades	3,77
D A calendarização foi ajustada	2,92
E A disponibilidade foi manifestada	4,38



B.1. Apreciação Global

1 Fraca	0
2 Satisfatória	3
3 Boa	6
4 Muito Boa	2
5 Excelente	2

Total de Formandos: 13



Refere o **relatório das formadoras** que as avaliações feitas pelos formandos, no final da acção, apontavam com frequência a ocorrência de uma mudança na sua perspectiva sobre o papel das actividades de investigação nas aulas de ciências e, particularmente, sobre a necessidade da sua utilização nas práticas lectivas, no quadro dos currículos actuais. Esta apreciação, sobre as actividades de investigação, foi muito diferente das considerações que os professores tinham feito no início da acção, a propósito de actividades deste tipo. Nessa altura, de um modo geral, todos os formandos se queixavam sobre os inconvenientes da 'perda de tempo' gasto nas aulas para realizar estas actividades, afirmando que, embora as achassem interessantes, o tempo com elas perdido lhes fazia falta para cumprirem 'o programa'.

Atendendo a estas apreciações iniciais e finais dos formandos, considera-se que a concepção e planeamento desta acção garantiu, pelo menos em parte, os objectivos a que se propôs: proporcionou-lhes uma nova compreensão das finalidades educativas expressas nas noções de literacia científica e de mobilização de competências e uma perspectiva diferente sobre as potencialidades didácticas das actividades de investigação nas aulas de ciências.

Referem ainda as formadoras que levar os professores a experimentar novas práticas e a reflectir sobre o modo como os seus alunos as realizam não se consegue em 25 horas, por tratar-se de um trabalho lento e continuado que não pode produzir efeitos em períodos tão curtos, em horário pós-laboral, no final do ano lectivo.

O **parecer do especialista** menciona que a acção foi considerada, no geral, como bastante positiva e útil, contribuindo para o conhecimento e o desenvolvimento profissional dos docentes envolvidos. Alguns formandos manifestaram interesse em que tivesse havido maior aprofundamento dos assuntos, alargando o tempo de realização da acção, o que confirma a avaliação positiva. Apesar disso, ficou patente algum desânimo por não ter havido maior ênfase em actividade experimental, o que contrariou as expectativas criadas. As maiores críticas situaram-se, fundamentalmente, ao nível da calendarização, que não permitiu um maior envolvimento dos formandos, uma vez que as escolas se confrontam, no final do ano lectivo, com muito trabalho.