

## Acção n.º 16 – “O Ensino Experimental das Ciências em Biologia e Geologia”

- Modalidade: Oficina de Formação;
- Destinatários: Docentes dos grupos 230, 520 e 560

Perspectivar trabalho experimental como actividade de resolução de problemas é uma tarefa complexa, quanto mais não seja pela ausência de vivências pelos próprios professores de processos semelhantes e transponíveis para contextos lectivos. Por outro lado, a ausência de estratégias claramente definidas e aceites para a avaliação do trabalho experimental actua fortemente contra a utilização deste tipo de trabalho na sala de aula por parte dos professores.

Esta oficina surgiu por se reconhecer como importante implementar uma acção de formação focada no desenvolvimento de competências e de sugestões de actividades de trabalho experimental, que potenciase a compreensão da natureza do trabalho experimental, dos processos e das competências que lhes estão associadas, o desenvolvimento de estratégias e formas de avaliação do mesmo.

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 e da Educação Tecnológica, dando resposta às necessidades de formação dos docentes do ensino básico e secundário (grupos 230, 520 e 560) em articulação com os planos de formação das escolas associadas.

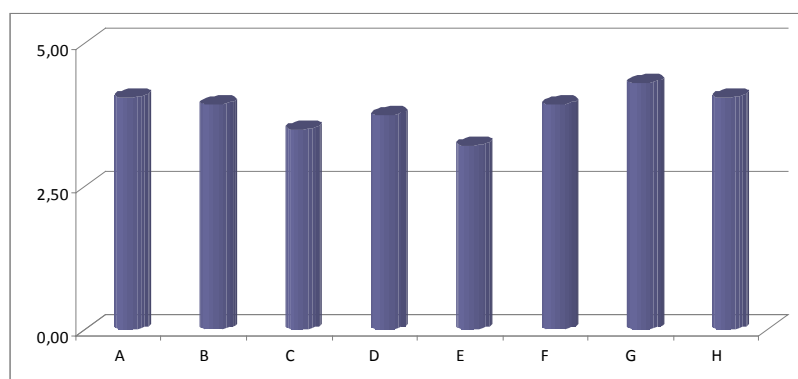
Os **objectivos da acção** foram atingidos, tendo os formandos considerado, a nível individual, que foi muito interessante, permitiu reflectir sobre o trabalho realizado, abriu novos horizontes, ensinou como avaliar o trabalho experimental dos alunos e deu oportunidade de mudar as práticas. Os formandos consideram que aprenderam muito com a partilha de experiências e com as sugestões de actividades para os vários níveis de ensino. Houve, no entanto, alguns formandos que sugeriram que as acções de formação sejam direccionadas por níveis de ensino.

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

### A.1. Planificação/Execução

---

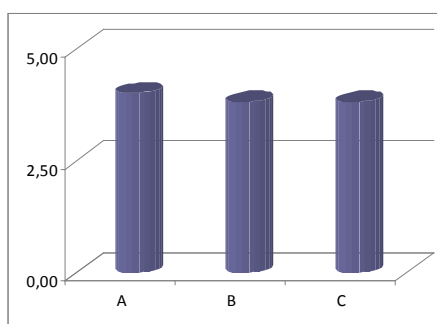
B A metodologia foi adequada aos participantes, a nível teórico	3,94
C A metodologia foi adequada aos participantes, a nível prático	3,50
D Os trabalhos práticos propostos apresentaram coerência	3,75
E A gestão dos recursos foi adequada	3,21
F O espaço em que decorreu a acção foi adequado	3,94
G A relação dos formadores com o grupo de formandos contribuiu de forma positiva	4,31
H A relação dos formandos entre si contribuiu de forma positiva	4,06



## A.2. Avaliação dos Formadores

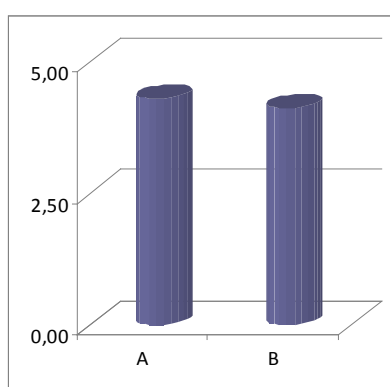
### A.2.1. Conhecimentos/ Conteúdos

A Os conteúdos foram adequados	4,00
B Houve aprofundamento dos temas	3,81
C A articulação dos diferentes conteúdos temáticos foi concretizada	3,81



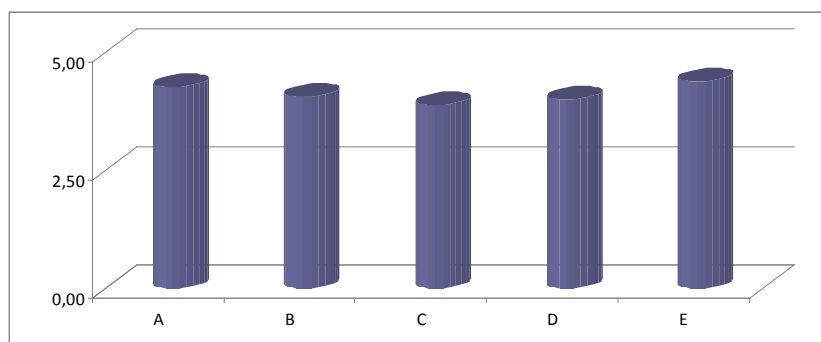
### A.2.2. Exposição

A A linguagem utilizada foi clara e assertiva	4,31
B A adaptação do discurso aos destinatários / finalidades foi conseguida	4,13



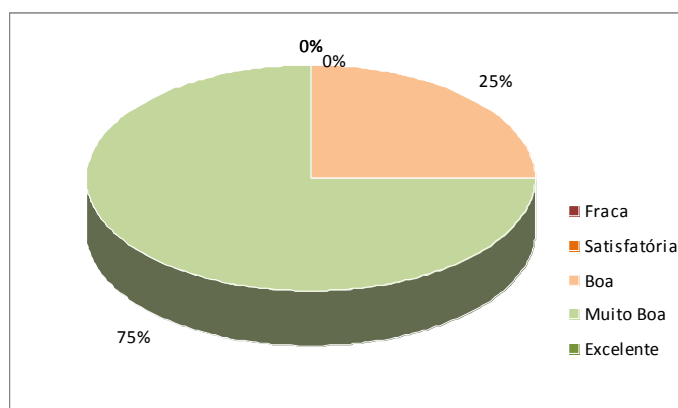
### A.3. Organização da Acção pelo Centro

A O atendimento/ contacto com os formandos foi facilitador	4,25
B A divulgação/ informação foi oportuna	4,06
C O material entregue correspondeu às necessidades	3,88
D A calendarização foi ajustada	4,00
E A disponibilidade foi manifestada	4,38



### B.1. Apreciação Global

1 Fraca	0
2 Satisfatória	0
3 Boa	4
4 Muito Boa	12
5 Excelente	0
<b>Total de Formandos: 16</b>	



Refere o **relatório das formadoras** que esta acção foi planeada com o intuito de integrar as componentes prática e teórica, promovendo o ensino por investigação e a abordagem dos processos científicos nas práticas profissionais dos professores.

Pela participação, empenho e entusiasmo manifestado pelos formandos, assim como pela análise das suas reflexões individuais considera-se que a concepção e planeamento desta acção garantiu, pelo menos em parte, os objectivos a que se propôs, proporcionando aos formandos uma nova compreensão das finalidades educativas e potencialidades didácticas das actividades experimentais e das actividades de natureza investigativa.

Sublinha-se porém um aspecto na forma como decorreu a acção, que se relaciona com o facto de ser dirigida a professores de três níveis de escolaridade (2º ciclo, 3º ciclo e secundário), o que implicou a necessidade de explorar actividades direccionadas para cada um. Apesar das formadoras considerarem que esse facto poderá enriquecer as trocas de experiências entre os professores dos diferentes ciclos de escolaridade, este aspecto foi assinalado por alguns dos formandos como algo a ser revisto, visto considerarem mais importante a possibilidade de exploração de maior número de actividades apenas direccionadas para o seu nível de ensino.

O **parecer do especialista** menciona que a acção foi considerada, de um modo geral, positiva, destacando-se o interesse dos temas, bem como o facto de ter contribuído para o conhecimento e desenvolvimento profissional dos docentes envolvidos. O modo como decorreu a acção processou-se de forma positiva, sendo, no entanto, de destacar a percepção menos positiva dos participantes sobre a adequação das metodologias adoptadas a nível prático e a gestão dos recursos, bem como as questões relacionadas com a gestão da própria acção, nomeadamente divulgação, material disponibilizado e calendarização.