

Ficha da Ação

Título O que nos dizem a História e a Filosofia das Ciências?

Área de Formação A - Área da docência

Modalidade Curso de Formação

Regime de Frequência Presencial

Duração

Horas presenciais: 30

Nº de horas acreditadas: 30

Cód. Área Descrição

Cód. Dest. 99 **Descrição** Professores dos GR 400 e 410

DCP 99 **Descrição** Professores dos GR 400 e 410

Reg. de acreditação (ant.)

Formadores

Formadores com certificado de registo

B.I. Nome TERESA SALOMÉ ALVES DA MOTA **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-18809/05

Componentes do programa Nº de horas 25

Formadores sem certificado de registo

Estrutura da Ação

Razões justificativas da ação e a sua inserção no plano de atividades da entidade proponente

Algumas temáticas contempladas nas disciplinas de História e Filosofia do ensino secundário implicam conhecimentos no âmbito da História das Ciências. No entanto, e paradoxalmente, essas temáticas não são devidamente enquadradas no contexto histórico-científico apropriado, ou seja, a ciência nunca é considerada enquanto actividade cultural humana relevante para a compreensão dos conhecimentos em causa.

Na disciplina de História, são considerados os conceitos de geocentrismo e heliocentrismo, 'método científico', estrangeirados e Iluminismo, Regeneração, sem, no entanto, se relacionarem estes conceitos com as características do conhecimento e prática científicos coetâneos. Por outro lado, com exceção dos 'Descobrimentos', temáticas existem, como a acção do Marquês de Pombal e a construção do Portugal novecentista, que obliteram completamente questões relativas à ciência e tecnologia intrínsecas às mesmas.

No que respeita à disciplina de Filosofia, verifica-se que, no âmbito da Filosofia do Conhecimento e da Ciência, são abordados autores e 'teorias' sem que estes sejam historicamente contextualizados. De um modo generalista e simplista, pode dizer-se que o conhecimento e prática científicos são entendidos como sendo a-históricos e universais, não atendendo às especificidades das várias áreas da filosofia natural e ao contexto histórico em causa. Por outro lado, questões também hoje abordadas na Filosofia, como ciência e ambiente, beneficiariam quando compreendidas a partir de abordagens históricas atuais.

Objetivos a atingir

Em termos gerais, o objetivo desta ação consiste em permitir aos formandos contactar com conhecimentos da História e da Filosofia das Ciências, de forma a que, posteriormente, na sua prática docente, possam abordar de modo informado e consistente questões relativas ao conhecimento e prática científicos ocorridas no passado. De modo mais específico, pretende-se que os professores de História reconheçam que o conhecimento científico e tecnológico é tão determinante num determinado período histórico como outros aspetos da cultura humana. Mais, que sem conhecer o contexto científico de uma determinada época, não é possível (re)construir uma narrativa histórica em toda a sua ampla complexidade. Já quanto aos professores de Filosofia, pretende-se que percecionem a ciência como um empreendimento humano eminentemente histórico que não é compaginável com uma conceção unitária do mesmo assente, invariavelmente, numa vulgar positivistica que tem a Física como modelo.

Conteúdos da ação

Módulo I □ História da Ciência e Filosofia da Ciência: relação histórica entre as duas disciplinas; a contribuição de Thomas Kuhn (1922-1996) e do seu livro A Estrutura das Revoluções Científicas (1962); situação atual e o exemplo do trabalho desenvolvido pelo filósofo e historiador da ciência Hasok Chang (1967) □ 10 horas.

Módulo II □ Perspetivas históricas atuais sobre a "Revolução Científica": o conhecimento e a prática científicos durante o Renascimento e a Idade Moderna; principais acontecimentos e atores: filosofia natural e magia natural, Galileu e a utilização da luneta, o heliocentrismo de Kepler, o mecanicismo de Descartes, a filosofia natural e a física de Newton □ 10 horas

Módulo III –□ Afinal, de que falamos quando falamos de ciência? Abordagens de alguns autores contemporâneos: Michel

Foucault (1926-1984) e o conhecimento científico enquanto poder; Bruno Latour (1947-2022) e a abordagem sociológica do conhecimento científico; James Secord (1953) e a circulação do conhecimento científico □ 10 horas

Metodologias de realização da ação

As sessões serão orientadas no sentido de promover a discussão aberta dos diversos temas. Parte destas discussões decorrerão da realização de trabalho, quer em grupo, quer individualmente. Existirão também momentos de exposição por parte do formador de modo a apresentar, enquadrar e 'fechar' os diversos temas. Serão utilizados diversos tipos de recursos: textos, imagens, filmes, artigos de revistas. Todas as sessões têm carácter teórico-práticas; só assim faz sentido. Aliás, a distinção entre teoria e prática é uma concepção errada sobre o conhecimento e que esta ação de formação também se encarrega de desmontar, tanto nos conteúdos da mesma como na sua implementação.

Regime de avaliação dos formandos

A avaliação será expressa nos termos dos números 5 e 6 do artigo 4.º, do Despacho n.º 4595/2015.

Parâmetros de avaliação e respetivas ponderações:

Participação nas Sessões (50%);

Entrega do Relatório de Reflexão final (50%).

Fundamentação da adequação dos formadores propostos

Bibliografia fundamental

- 1.Latour, Bruno (1999). Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- 2.Secord, James A. (2004). "Knowledge in transit". Isis, 95(4), 654-672. <https://doi.org/10.1086/430657>
- 3.Foucault, Michel (2014). As Palavras e as Coisas: uma Arqueologia das Ciências Humanas, 2.ª edição. Lisboa: Edições 70.
- 4.Bowler, Peter J. and Morus, Iwan R. (2005). Making Modern Science. A Historical Survey. Chicago: The University of Chicago Press.
- 5.Shapin, S. (1999). A Revolução Científica. Lisboa: Difel

Processo

Data de receção 25-03-2024 **Nº processo** 125631 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-125482/24

Data do despacho 15-04-2024 **Nº ofício** 4268 **Data de validade** 15-04-2027

Estado do Processo C/ Despacho - Acreditado