

Metodologias e práticas didáticas para o ensino das ciências de cariz CTS

TOMAR

Local: Escola EB23 D. Nuno Álvares Pereira - Rua Lopo Dias de Sousa - Tomar
Registo da acreditação: CCPFC/ACC-109304/20
Modalidade: Curso de Formação
Duração: 25 horas
Formador responsável: Carina Emanuel Mendes Centeno
Destinatários: Professores dos grupos 100, 110, 910, 920 e 930 (releva para efeitos de progressão em carreira - releva na dimensão científica e pedagógica)

Conteúdos: *O programa da presente formação visa despertar para uma renovação de metodologias em sala de aula e identificar estratégias a aplicar pelos docentes nos seus contextos escolares.*

Procura-se apresentar numa primeira abordagem uma partilha de estratégias didático-pedagógicas com base numa abordagem Ciência-Tecnologia e Sociedade (CTS) para alunos do 11, 1º CEB e Educação Especial com base numa perspetiva inclusiva. Partindo do quadro de uma perspetiva construtivista da ciência, propõe-se abordar e selecionar uma questão-problema para um tema (plantas) e apresentar um conjunto de estratégias didáticas diversificadas, devidamente delineadas e baseadas em estudos científicos, permitindo ao aluno compreender o contributo da Ciência e da Tecnologia na Sociedade.

É nesta esteira que se sugerem várias estratégias para o efeito, passando pela análise e exploração de:

- CAs - Conceções alternativas: Concept Cartoons Science e Bookfloor – recursos pouco conhecidos pelos docentes e que podem ser utilizados para identificar as conceções alternativas dos alunos, sendo um recurso potenciador de pensamento crítico e da literacia científica
- Mapas conceptuais - exploração e construção de material a partir de um software e outros recursos;
- Educação formal e não formal;
- Ensino por pesquisa.

A apresentação e implementação de recursos didáticos e familiarizá-los com fundamentos, conteúdos e estratégias apontadas pela investigação como adequadas para um ensino com orientação CTS é a finalidade geral desta formação.

Em momentos seguintes, procura-se refletir sobre as novas orientações esboçadas nos novos documentos orientadores, nomeadamente Dec-Lei 55/2018 e documentos curriculares de referência (Aprendizagens essenciais; Programa de Estudo do Meio do Ensino Básico do 1ºCEB), a fim de refletir sobre a importância do ensino CTS nos conteúdos programáticos. Ao analisar de um modo mais vincado as diretrizes que são apontadas nas orientações para a disciplina de Estudo do Meio, no caso do primeiro ciclo do ensino básico e no âmbito da Educação Pré-escolar tudo o que se insere no Conhecimento do Mundo, procura-se fomentar para o desenvolvimento de diretrizes relacionadas com a importância de um ensino CTS, enfatizando as relações existentes entre Ciência e Tecnologia com a Sociedade e o Ambiente. Desta feita, pretendem-se abordar as seguintes temáticas:

- Análise de pressupostos teóricos e abordagens curriculares de cariz CTS;
- Movimento CTS – (A) e Educação CTS;
- Literacia Científica / Pensamento crítico;
- No seguimento da ideia de que é necessário mudar as práticas letivas subjacentes ao ensino das ciências, apresentando soluções para problemas concretos, promovendo a transformação das práticas em sala de aula por parte dos docentes alterando assim a didática de ensino, de forma a desenvolver ações que possam contribuir para uma melhoria a qualidade do ensino das ciências.
- pretende-se tratar ainda diferentes temas, permitindo uma abordagem CTS:
- As TIC e as ciências;
- Espaço de Educação não formal: Recursos pedagógicos – museu virtual.
- Numa fase final da formação, pretende-se criar, em jeito de debate, com todos os formandos uma análise das temáticas e recursos construídos ao longo da formação e a sua aplicabilidade em contextos sala de aula.

Avaliação: Avaliação final de 1 a 10, em conformidade com a Carta Circular CCPFC.3/2007.

Calendarização/Horário: *Início:* 8 de outubro / 2022 | *Fim:* 5 de novembro / 2022

Datas	Horário	
08 de outubro	10:00 – 13:00	14:30 – 16:30
15 de outubro	10:00 – 13:00	14:30 – 17:30
22 de outubro	10:00 – 13:00	14:30 – 17:30
29 de outubro	10:00 – 13:00	14:30 – 16:30
05 de novembro	10:00 – 13:00	
Total	25 horas	

Critérios de seleção: Ordem de inscrição.

Inscrições: Até 3 de outubro. Limitadas a 20 formandos. Inscrições *online* através de link divulgado via email ou através da página do SPZC e de acordo com as instruções aí constantes.

Custo da ação: € 10 por formando. Deve ser feito o pagamento por transferência bancária para a conta PT50003506710000319073016 e enviado o comprovativo, *devidamente identificado*, para spzc.secretariado@spzc.pt ou pessoalmente numa das delegações do SPZC.

