

Ficha da Ação

Título Escola Ciência Viva para professores

Área de Formação A - Área da docência

Modalidade Curso de Formação

Regime de Frequência Presencial

Duração

Horas presenciais: 25

Nº de horas acreditadas: 25

Cód. Área Descrição

Cód. Dest. 99 **Descrição** Professores do Grupo 110

DCP 99 **Descrição** Professores do Grupo 110

Conteúdos

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

A formação Escola Ciência Viva para professores integrará o projeto Escola Ciência Viva, da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica que será implementado no Centro Ciência Viva de Bragança (CCVB). Os alunos de 4ºano, do distrito de Bragança, e os seus professores irão frequentar esta Escola e realizar, durante uma semana, várias atividades orientadas segundo a metodologia Inquiry Based Science Education (IBSE). Os alunos realizam as atividades orientadas pelos técnicos e professores do CCVB, os seus professores frequentarão a formação adquirindo e aperfeiçoando as suas metodologia em sala de aula, nomeadamente na aprendizagem das ciências através da investigação. Um modelo de formação inovador baseado no trabalho de grupo, observação de aulas e partilha de conhecimentos.

Objetivos a atingir

- Participar ativamente na organização e realização do projeto nacional Escola Ciência Viva no Centro Ciência Viva de Bragança;
- Conhecer e aplicar os princípios da metodologia IBSE (Inquiry Based Science Education) com um grupo de alunos do 4ºano do ensino básico;
- Promover a partilha de conhecimentos e experiências e o trabalho de grupo entre professores;
- Organizar e aplicar atividades no âmbito da metodologia IBSE dirigidas a alunos de 1ºciclo;
- Refletir sobre práticas pedagógicas nomeadamente: trabalho de projeto, trabalho prático experimental, atividades cooperativas de aprendizagem, o jogo, saídas de campo, pesquisa digital e documental e, aplicações informáticas em sala de aula.

Conteúdos da ação

- Escola Ciência Viva para alunos e professores (2 horas)
- A metodologia IBL (Inquiry Based Learning) no ensino das Ciências. (2 horas)
- Projeto IBSE: "Seleção Natural em minhocas coloridas" (4 horas)
- Projeto IBSE: "Microbiologia no nosso corpo" (4 horas)
- Projeto IBSE: "Vasos comunicantes" (4 horas)
- Projeto IBSE: "Corrente elétrica" (4 horas)
- Projeto IBSE: projeto do formando (4 horas)
- Avaliação de projetos (1 horas)

Metodologias de realização da ação

O curso está organizado em 7 sessões presenciais. SESSÃO 1(2h): apresentação da Escola Ciência Viva; o projeto nacional; matriz semanal da Escola para alunos e para professores. SESSÃO 2(2h): atividade de grupo "Porque morrem os insetos de Lúcia?"; palestra Metodologia IBL (Inquiry Based Learning) no ensino das Ciências. SESSÕES 3 a 6 (16h): em cada sessão irá realizar-se um trabalho de grupo para elaboração de um projeto IBSE; observação da aula respetiva conduzida por um professor do CCVB; discussão em grupo sobre os trabalhos elaborados pelos formandos e a aula conduzida pelo professor do Centro; preenchimento do Plano de Projeto com as conclusões da sessão. SESSÃO 7(5h): trabalho de grupo "Um projeto IBSE para alunos de 4ºano" com a temática selecionada pelo formando; condução da aula preparada com um grupo de alunos; discussão em grupo sobre a aula conduzida pelo formando e a proposta do formador; preenchimento do Plano de Projeto com as conclusões desta sessão. Avaliação.

Regime de avaliação dos formandos

A classificação de cada formando será realizada por níveis de desempenho na escala de 1 a 10, a saber:

- A) Participação na ação:
- Presença em 2/3 das sessões do encontro – 40%
- B) Trabalhos/produtos desenvolvidos
- Planos de projeto (modelo da Escola Ciência Viva) – 20%
- C) Aula desenvolvida com os alunos de 4ºano pela metodologia IBSE – 40%

Bibliografia fundamental

Ministério da Educação. Aprendizagens Essenciais no Ensino Básico, 2018. Disponível em:

<http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>

Saltiel, Edith. Inquiry-Based Science Education: Applying in the Classroom Methodological Guide. Disponível em:
<http://www.cienciaviva.pt/projectos/pollen/guia.pdf> .

Worth, Karen; Duque, Mauricio; Saltiel, Edith. Designing and Implementing Inquiry-Based Science Units for Primary Education. France: La main à la pâte, 2009. Disponível em: http://www.fondation-lamap.org/sites/default/files/upload/media/Guide_Designing%20and%20implementing%20IBSE_final_light.pdf

Processo

Data de receção 02-11-2018 **Nº processo** 102778 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-101803/18

Data do despacho 03-12-2018 **Nº ofício** 3628 **Data de validade** 03-12-2021