

Apps no ensino da Física e da Química: sensores do telemóvel

Nesta ação de formação pretende-se capacitar os professores para a utilização de aplicações que usam os sensores do telemóvel para a realização de atividades práticas. Além disso dar ferramentas aos professores para sensibilizar os alunos para o uso do telemóvel, instrumento essencial no dia a dia, em aplicações tecnológicas como elemento de pesquisa científica, como seja na recolha de dados e respetiva análise.

Esta Ação de Curta Duração integra o programa de atividades dinamizadas pela Quinta Ciência Viva das Ideias e das Cerejas - Fundão, desenvolvido no âmbito do projeto "Quinta experimental de ciência: cooperação e inovação na produção agrícola local", através do financiamento concedido pelo Programa PROMOVE | Regiões Fronteiriças - Concurso 2019.

No momento da formação é necessário ter acesso a um smartphone e computador ou tablet.

Modalidade:

Ação de curta duração

Destinatários:

Destina-se a professores do 3.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário do código 510 das escolas do concelho do Fundão

Estrutura:

A ação de curta duração tem uma duração de 4 horas.

Calendarização

27 de fevereiro de 2021 | das 14h00 às 18h00

Número máximo de formandos: 20

Local de formação:

Online

Objetivos:

- Apoiar os professores na realização de atividades diversificadas tendo em conta o currículo disciplinar.
- Valorização das dinâmicas curriculares do ensino das ciências fora do espaço sala de aula e à distância.
- Aplicação de práticas pedagógicas de tecnologias de informação e comunicação, nomeadamente os sensores do telemóvel como ferramentas para recolha de dados.

Metodologia:

A formação integra de forma articulada uma componente teórica e outra prática. Esta ação desenvolve-se com o objetivo de dotar os professores de ferramentas educativas para a integração dos temas ligados à aprendizagem usando ferramentas digitais que fazem parte do dia a dia dos alunos e que integram o uso do *smartphone* como ferramenta para recolha de dados em tempo real. Este tipo de laboratório de ciências, à disposição de quase todos, permite recolher e comunicar dados e posteriormente trabalhá-los tendo como base o currículo.

As atividades propostas são construídas usando uma metodologia de *Inquiry Based Science Education*, IBSE, e pretendem dar uma perspetiva diferente aos conceitos visando a aprendizagem dos alunos.



Formadores:

Cristina Simões | Ciência Viva

Avaliação:

O processo de avaliação irá incidir sobre a produção de um plano de aula, com o máximo de 2 páginas visando a utilização de aplicações que usam os sensores dos telemóveis e em estreita ligação com os conteúdos curriculares.

Adicionalmente, será requerido o preenchimento de questionário de avaliação da ação de formação.